

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«26» октября 2020 г.
протокол № 14
Председатель совета
Л.В. Мельникова

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей по теме «Современные возможности
диагностики и профилактики наследственных болезней»
(общая трудоемкость освоения программы 144 академических часа)**

Цель: Цель дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Современные возможности диагностики и профилактики наследственных болезней» заключается в получении врачами-генетиками и врачами смежных специальностей теоретических знаний, развитии практических умений и навыков в вопросах выявления пациентов с наследственно обусловленными заболеваниями при помощи современных общеклинических методов диагностики наследственных заболеваний

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач-генетик
- по смежным специальностям:
 - врач-лабораторный генетик, врач-акушер-гинеколог, врач-аллерголог-иммунолог, врач-гастроэнтеролог, врач-гематолог, врач-гериатр, врач-дерматовенеролог, врач-диабетолог, врач-инфекционист, врач-кардиолог, врач-детский кардиолог, врач-колопроктолог, врач-невролог, врач-нейрохирург, врачи-неонатолог, врач-нефролог, врач общей врачебной практики (семейный врач), врач-онколог, врач-детский онколог, врач-оториноларинголог, врач-офтальмолог, врач-педиатр, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, врач-профпатолог, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-пульмонолог, врач-ревматолог, врач скорой медицинской помощи, врач-терапевт, врач-травматолог и ортопед, врач-уролог, врач-детский уролог-андролог, врач-фтизиатр, врач-хирург,

врач-детский хирург, врач-пластический хирург, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач-торакальный хирург, врач-челюстно-лицевой хирург, врач-детский эндокринолог.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ¹	СЗ ²	ПЗ ³	ОСК ⁴	С ⁵	ДОТ ⁶		
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ										
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Методы и принципы выявления наследственных заболеваний»									
1.1	Методы диагностики наследственных заболеваний	17	6	2	6	-	-	3	УК-1, ПК-5, ПК-15	Т/К
1.2	Принципы организации медико-генетической помощи в России и за рубежом	15	5	2	5	-	-	3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-14	Т/К
1.3	Взаимосвязи медико-генетических консультаций с другими медицинскими учреждениями	16	5	2	6	-	-	3	УК-1, ПК-10, ПК-16	Т/К
1.4	Выявление наследственного заболевания на основе владения семиотикой и принципами портретной диагностики	17	6	2	6	-	-	3	УК-1, ПК-5, ПК-15	Т/К
1.5	Этические вопросы при медико-генетическом консультировании и пренатальной диагностике	16	5	2	6	-	-	3	УК-1, ПК-1, ПК-10, ПК-13, ПК-16	Т/К
1.6	Источники при постановке диагноза, такие как интернет, справочники, атласы	9	1	1	4	-	-	3	УК-1, ПК-5, ПК-15	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		90	28	11	33	-	-	18	УК-1, ПК-1, ПК-2,	П/А

¹ Лекционные занятия

² Семинарские занятия

³ Практические занятия

⁴ Обучающий симуляционный курс

⁵ Стажировка

⁶ Дистанционные образовательные технологии

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад.час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ¹	СЗ ²	ПЗ ³	ОСК ⁴	С ⁵	ДОТ ⁶		
									ПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	
2.	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ									
	Рабочая программа учебного модуля 2 «Показания для направления на генетическое исследование» (для смежного контингента: врачи-акушеры-гинекологи, врачи-аллергологи-иммунологи, врачи-гастроэнтерологи, врачи-гематологи, врачи-гериатры, врачи-дерматовенерологи, врачи-диабетологи, врачи-инфекционисты, врачи-кардиологи, врачи - детские кардиологи, врачи-колопроктологи, врачи-неврологи, врачи-нейрохирурги, врачи-неонатологи, врачи-нефрологи, врачи общей врачебной практики (семейный врач), врачи-онкологи, врачи-детские онкологи, врачи-оториноларингологи, врачи-офтальмологи, врачи-педиатры, врачи по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, врачи-профпатологи, врачи-психиатры, врачи-психиатры-наркологи, врачи-пульмонологи, врачи-ревматологи, врачи скорой медицинской помощи, врачи-терапевты, врачи-травматологи и ортопеды, врачи-урологи, врачи-детские урологи-андрологи, врачи-фтизиатры, врачи-хирурги, врачи-детские хирурги, врачи-пластические хирурги, врачи-сердечно-сосудистые хирурги, врачи-торакальные хирурги, врачи-челюстно-лицевые хирурги, врачи-детские эндокринологи)									
2.1	Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов с целью направления на консультацию к врачу-генетику	12	3	3	6	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-13, ПК-15	Т/К
2.2	Показания для направления на специальное генетическое исследование	12	3	3	6	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-13	Т/К
2.3	Подозрения на наследственную патологию у детей и взрослых	12	3	3	6	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-14	Т/К
2.4	Болезни с наследственной предрасположенностью	12	3	3	6	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-15	Т/К
	Трудоемкость учебного модуля 2	48	12	12	24	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-13, ПК-14, ПК-15	П/А
	ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ									

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад.час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ¹	СЗ ²	ПЗ ³	ОСК ⁴	С ⁵	ДОТ ⁶		
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Диагностика и профилактика наследственных болезней» <i>для врачей-генетиков и врачей-лабораторных генетиков</i>									
2.1	Диагностика наследственных болезней	19	1	1	1	-	16	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-13, ПК-14, ПК-15	П/А
2.1.1	Сбор и изображение графической родословной	3	1	1	1	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-15	
2.1.2	Дифференциальная диагностика между наследственными и ненаследственными заболеваниями	8	-	-	-	-	8	-	УК-1, ПК-5, ПК-15	Т/К
2.1.3	Современные методы диагностики и профилактики наследственных болезней	8	-	-	-	-	8	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-13, ПК-14, ПК-15	Т/К
2.2	Основы пренатальной диагностики	6	2	2	2	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	Т/К
2.2.1	Показания для проведения периконцепционной профилактики	3	-	1	2	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-13, ПК-14, ПК-15	Т/К
2.2.2	Принципы и эффективность периконцепционной профилактики	3	2	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-13,	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад.час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ¹	СЗ ²	ПЗ ³	ОСК ⁴	С ⁵	ДОТ ⁶		
									ПК-14, ПК-16	
2.3	Профилактика наследственной патологии	23	9	3	3	-	8	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	П/А
2.3.1	Организация пренатальной диагностики наследственных и врожденных болезней и пренатального скрининга на ВПР и хромосомные болезни	8	-	-	-	-	8	-	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-13, ПК-14, ПК-15	Т/К
2.3.2	Общие показания для проведения пренатальной диагностики	5	3	1	1	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3.3	Значение пренатальной диагностики в снижении уровня наследственной и врожденной патологии	5	3	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-16	Т/К
2.3.4	Мониторинг врожденных аномалий развития	5	3	1	1	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-16	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 2		48	12	6	6	-	24	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16	П/А

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции ¹	СЗ ²	ПЗ ³	ОСК ⁴	С ⁵	ДОТ ⁶		
	Итоговая аттестация	6	-	6	-	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15 ПК-16	Зачет
	Общая трудоемкость освоения программы	144	40	24	30	-	24	18		

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ
ПО ТЕМЕ «ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА
НАСЛЕДСТВЕННЫХ БОЛЕЗНЕЙ И ПАТОЛОГИЙ»**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей по теме «Современные возможности диагностики и
профилактики наследственных болезней»

Задача стажировки: совершенствование способностей врачей-генетиков и врачей-лабораторных генетиков к выявлению пациентов с наследственно обусловленными заболеваниями при помощи общеклинических методов обследования. Подготовка врачей-генетиков и врачей-лабораторных генетиков к самостоятельному проведению генетического тестирования на ОНП, приобретение опыта работы с современными методами диагностики наследственных болезней и выявлению пациентов с наследственно обусловленными заболеваниями.

Трудоемкость обучения: 24 академических часа.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач-генетик;
- по смежным специальностям: врач лабораторный генетик.

Описание стажировки

В процессе стажировки будут совершенствоваться виды деятельности:

- совершенствование навыков применения методов сбора, графического изображения и анализа родословной;
- совершенствование умений проведения генетического тестирования на ОНП, в случае моногенных болезней;
- совершенствовать умение применения объективного клинического обследования пробанда, родителей и других родственников на предмет предположения диагноза наследственного и (или) врожденного заболевания, хромосомного синдрома или мультифакторного заболевания в семье;

- совершенствование навыков применения лабораторных методов диагностики наследственных и (или) врожденных заболеваний;
- совершенствование навыков дифференциальной диагностики между наследственными и ненаследственными заболеваниями;
- совершенствование умений составления лабораторного заключения по результатам тестирования на моногенные наследственные и(или) врожденные заболевания;

Официальное название структурного подразделения и организации, на базе которой будет проводиться стажировка: ГБУЗ «Морозовской детской

городской клинической больницы Департамента здравоохранения г. Москвы», 18 корпус, эт. 2 (адрес: 119049 г. Москва, 4-й Добрынинский переулок, дом 1/9).

Кафедра: медицинской генетики.

Руководитель стажировки: заведующий кафедрой медицинской генетики, д.м.н., профессор Демикова Наталия Сергеевна.

Кураторы: ассистент кафедры медицинской генетики, к.м.н. Зубкова Марина Владимировна, доцент кафедры медицинской генетики, к.м.н. Баранова Елена Евгеньевна.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Виды деятельности	Формируемые компетенции
3.2	Дифференциальная диагностика между наследственными и ненаследственными заболеваниями	8	<ul style="list-style-type: none"> - графическое изображение и анализ родословной; - проведение генетического тестирования на ОНП в случае моногенных болезней; - аудит историй болезни для определения показаний для медико-генетического консультирования; - составление лабораторного заключения по результатам тестирования на моногенные наследственные и(или) врожденные заболевания. 	УК-1, ПК-5, ПК-15

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Виды деятельности	Формируемые компетенции
3.3	Современные методы диагностики и профилактики наследственных болезней	8	<ul style="list-style-type: none"> - применение методов объективного обследования пробанда и его других родственников на предмет предположения мультифакторного типа наследования заболевания в семье; - ознакомление и работа с Российскими и зарубежными рекомендациями мультифакторных болезней; - выявление показаний для медико-генетического консультирования при мультифакторных болезнях 	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-13, ПК-14, ПК-15
5.1	Организация пренатальной диагностики наследственных и врожденных болезней и пренатального скрининга на ВПР и хромосомные болезни	8	<ul style="list-style-type: none"> - работа с информационными ресурсами; - медико-генетическое консультирование пациентов из групп риска, выявленных при скрининге, в том числе скрининге беременных на врожденные пороки развития и хромосомные аномалии у плода; - соблюдение этических вопросов при медико-генетическом консультировании и пренатальной диагностике. 	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7, ПК-13, ПК-14, ПК-15
Всего		24		

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО



Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«26» октября 2020 г.
протокол № 14
Председатель совета
Л.В. Мельникова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ
ПО ТЕМЕ «МЕТОДЫ И ПРИНЦИПЫ ВЫЯВЛЕНИЯ
НАСЛЕДСТВЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей по теме «Современные возможности диагностики и
профилактики наследственных болезней»

Задачи:

- совершенствование и формирование знаний применения методов диагностики наследственных и (или) врожденных заболеваний;
- совершенствование и формирование знаний о принципах организации медико-генетической помощи в России и за рубежом;
- совершенствование и формирование знаний о принципах выявления наследственных и (или) врожденных заболеваний;
- совершенствование и формирование знаний о взаимосвязи медико-генетических консультаций с другими медицинскими учреждениями
- совершенствование и формирование умений выявлять наследственные и (или) врожденные заболевания на основе владения семиотикой и принципами портретной диагностики;
- совершенствование и формирование навыков соблюдения принципов медицинской этики при медико-генетическом консультировании и пренатальной диагностике;
- совершенствование и формирование умений применять различные источники при диагностике наследственных и (или) врожденных заболеваний, такие как интернет, справочники, атласы.

Контингент обучающихся:**--по основной специальности:** врач-генетик

- по смежным специальностям: врач-лабораторный генетик, врач-акушер-гинеколог, врач-аллерголог-иммунолог, врач-гастроэнтеролог, врач-гематолог, врач-гериатр, врач-дерматовенеролог, врач-диабетолог, врач-инфекционист, врач-кардиолог, врач-детский кардиолог, врач-колопроктолог, врач-невролог, врач-нейрохирург, врач-неонатолог, врач-нефролог, врач общей врачебной практики (семейный врач), врач-онколог, врач-детский онколог, врач-оториноларинголог, врач-офтальмолог, врач-педиатр, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, врач-профпатолог, врач-психиатр, врач-психиатр-нарколог, врач-пульмонолог, врач-ревматолог, врач скорой медицинской помощи, врач-терапевт, врач-травматолог и ортопед, врачи-уролог, врач-детский уролог-андролог, врач-фтизиатр, врач-хирург, врач-детский хирург, врач-пластический хирург, врач-сердечно-сосудистый хирург, врач-торакальный хирург, врач-челюстно-лицевой хирург, врач-детский эндокринолог.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.**Режим занятий:** 6 академических часов в день.**Форма обучения:** очная с использованием дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с применением ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное Обучение (очное)	
				акад. час	форма и вид ДОТ	акад. час	форма и вид ДОТ
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ							
1.1	Методы диагностики наследственных заболеваний	3	УК-1, ПК-5, ПК-15			3	Вебинар
1.2	Принципы организации медико-генетической помощи в России и за рубежом	3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-13, ПК-14			3	Вебинар
1.3	Взаимосвязи медико-генетических консультаций с другими медицинскими учреждениями	3	УК-1, ПК-10, ПК-16			3	Вебинар
1.4	Выявление наследственного заболевания на основе владения семиотикой и принципами портретной диагностики	3	УК-1, ПК-5, ПК-15			3	Видеоконференция
1.5	Этические вопросы при медико-генетическом	3	УК-1, ПК-1, ПК-13, ПК-10,			3	Вебинар

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с применением ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное Обучение (очное)	
				акад. час	форма и вид ДОТ	акад. час	форма и вид ДОТ
	консультировании и пренатальной диагностике		ПК-16				
1.6	Источники при постановке диагноза, такие как интернет, справочники, атласы	3	УК-1, ПК-5, ПК-15			3	Вебинар
Итого		18	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16			18	