

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 программы повышения квалификации
 врачей по теме «Генетика»
 (срок обучения 144 академических часа)

Цель: совершенствование способности/готовности врачей-генетиков к выявлению пациентов с наследственно обусловленными заболеваниями при помощи общеклинических методов диагностики наследственных заболеваний

Контингент обучающихся: врачи-генетики

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная с отрывом от работы.

Код	Наименование и темы рабочей программы	Трудоемкость, (акад. час)	В том числе				Формируемые компетенции	Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	Стажировка		
Рабочая программа учебного модуля 1 «Медико-генетическая помощь населению. Генетика человека»								
1.1	Основы социальной гигиены и организация медико-генетической помощи населению	8	4	—	4	—	УК-1,ПК-7	Т/К ²
1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан	4	2	—	2	—	УК-1,ПК-7	Т/К
1.1.2	Медицинское страхование	4	2	—	2	—	УК-1,ПК-7	Т/К
1.2	Генетика человека	26	9	—	17	—	УК-1,ПК-5	Т/К

¹ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия

² Текущий контроль.

Код	Наименование и темы рабочей программы	Трудоемкость, (акад. час)	В том числе				Формируемые компетенции	Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	Стажировка		
1.2.1	История развития и становления генетики как науки	2	2	—	—	—	УК-1	Т/К
1.2.2	Молекулярные основы наследственности	6	2	—	4	—	УК-1, ПК-5	Т/К
1.2.3	Цитологические основы наследственности	6	2	—	4	—	УК-1, ПК-5	Т/К
1.2.4	Гены и признаки	4	1	—	3	—	УК-1, ПК-5	Т/К
1.2.5	Изменчивость	4	2	—	2	—	УК-1, ПК-5	Т/К
1.2.6	Методы генетики человека	4	-	—	4	—	УК-1 ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		34	13	—	21	—	УК-1, ПК-5 ПК-7	П/А³
Рабочая программа учебного модуля 2 «Характеристика, диагностика, профилактика и лечение наследственных болезней»								
2.1	Клиническая генетика, характеристика наследственных болезней	20	8	—	12	—	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.1.1	Наследственность и патология	4	2	—	2	—	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.1.2	Хромосомные болезни	4	2	—	2	—	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.1.3	Моногенные формы наследственных болезней (патогенез, клиника, диагностика, частота в популяции)	6	2	—	4	—	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.1.4	Болезни с наследственным предрасположением	6	2	—	4	—	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.2	Лабораторные методы диагностики наследственных болезней	37	5	6	12	14	УК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-6	Т/К
2.2.1	Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней	14	2	2	4	6	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.2	Биохимические методы диагностики наследственных болезней	12	2	2	4	4	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.3	Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней	11	1	2	4	4	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К

³Промежуточная аттестация.

Код	Наименование и темы рабочей программы	Трудоемкость, (акад. час)	В том числе				Формируемые компетенции	Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	Стажировка		
2.3	Профилактика наследственных болезней	30	10	—	10	10	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
2.3.1	Медико-генетическое консультирование	6	2	—	2	2	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
2.3.2	Мониторинг врожденных аномалий развития	6	2	—	2	2	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
2.3.3	Периконцепционная профилактика	6	2	—	2	2	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
2.3.4	Пренатальная диагностика	6	2	—	2	2	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
2.3.5	Неонатальный скрининг	6	2	—	2	2	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 2		87	23	6	34	24	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-5 ПК-6,ПК-7	П/А
Рабочая программа учебного модуля 3 «Медико-генетические нарушения при смежных заболеваниях»								
3.1	Выявление медико-генетических нарушений при смежных заболеваниях	17	5	2	10	—	УК-1,ПК-5 ПК-6	Т/К
3.1.1	Педиатрия	3	1	—	2	—	УК-1,ПК-5 ПК-6	Т/К
3.1.2	Акушерство и гинекология	3	1	—	2	—	УК-1,ПК-5 ПК-7	Т/К
3.1.3	Неврология	3	1	—	2	—	УК-1,ПК-5, ПК-6	Т/К
3.1.4	Эндокринология	3	1	—	2	—	УК-1,ПК-5, ПК-6	Т/К
3.1.5	Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медпомощь на догоспитальном этапе)	5	1	2	2	—	УК-1, ПК-5 ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 3		17	5	2	10	—	УК-1,ПК-5 ПК-6	П/А
Итоговая аттестация		6	—	—	6		УК-1,ПК-1	Зачет
Всего		144	41	8	71	24	ПК-2,ПК-5 ПК-7	

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

8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ

по теме «Генетика» дополнительной профессиональной программе повышения
квалификации врачей по теме «Генетика»

Задача стажировки: совершенствование способности/готовности врачей-генетиков к выявлению пациентов с наследственно обусловленными заболеваниями при помощи общеклинических методов обследования.

Подготовка врача-генетика к самостоятельному проведению генетического тестирования на ОНП, приобретение опыта работы с современными методами диагностики наследственных болезней и выявлению пациентов с наследственно обусловленными заболеваниями.

Описание стажировки

В процессе стажировки будут освоены виды деятельности:

- овладение методом сбора, графического изображения и анализа родословной;
- проведение генетического тестирования на ОНП, в случае моногенных болезней;
- овладение основам объективного клинического обследования пробанда, родителей и других родственников на предмет предположения диагноза наследственного заболевания, хромосомного синдрома или мультифакторного заболевания в семье;
- овладение основам оценки результатов лабораторных методов диагностики наследственных заболеваний;
- овладение проведением дифференциальной диагностики между наследственными и ненаследственными заболеваниями;
- составление лабораторного заключения по результатам тестирования на моногенные наследственные 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. Демикова Наталия Сергеевна.

Сроки проведения стажировки: Согласно Учебно-производственному плану ФГБОУ ДПО РМАНПО

Контингент обучающихся: врачи-генетики

Трудоемкость обучения: 24 академических часов

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

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Код	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Форма контроля
2.2.1	Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней	6	- проведение генетического тестирования на ОНП, в случае моногенных болезней; - аудит историй болезни для определения показаний для медико-генетического консультирования	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.2	Биохимические методы диагностики наследственных болезней	4	- 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-5	Т/К
2.2.3	Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней	4	- анализ методических указаний «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности»; - разбор основных принципов организации работы в ПЦР-боксе - организация рабочего места	УК-1, ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3.1	Медико-генетическое консультирование	2	- работа с информационными ресурсами; - изучение особенностей медико-генетического консультирования пациентов из групп риска, выявленных при скрининге, в том числе скрининге беременных на врожденные пороки развития и хромосомные аномалии у плода; - изучение этических вопросов при медико-генетическом консультировании и пренатальной диагностике.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К

Код	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час)	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Форма контроля
2.3.2	Мониторинг врожденных аномалий развития	2	<ul style="list-style-type: none"> - работа с информационными ресурсами, содержащими описание клинической значимости ОНП (Pubmed, OMIM); - формулировка лабораторного заключения по результатам тестирования на моногенные наследственные заболевания; 	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
2.3.3	Периконцепционная профилактика	2	<ul style="list-style-type: none"> -формулировка лабораторного заключения по результатам исследования генетических особенностей человека для оптимизации лекарственной терапии, использование специализированных «калькуляторов» (warfarindosing.org, warfarin.ru/calculator.aspx) - медико-генетическое консультирование по результатам тестирования 	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
2.3.4	Пренатальная диагностика	2	<ul style="list-style-type: none"> - формулировка лабораторного заключения по результатам тестирования на моногенные наследственные заболевания; - формулировка лабораторного заключения по результатам тестирования при мультифакториальных 	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
2.3.5	Неонатальный скрининг	2	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с Российскими и зарубежными рекомендациями для рационального использования понятий: наследственные и мультифакториальные болезни -выявление показаний для генетического тестирование на ОНП в случае моногенных болезней 	УК-1,ПК-1 ПК-2,ПК-7	Т/К
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
ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО ТЕМЕ «ГЕНЕТИКА»
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
врачей по теме «Генетика»

Задачи:

- совершенствование умений и навыков проведения диагностики хромосомных болезней цитогенетическим методом;
- совершенствование умений и навыков проведения диагностики хромосомных болезней биохимическим методом;
- совершенствование умений и навыков проведения диагностики хромосомных болезней молекулярно-генетическим методом;
- совершенствование навыков применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи;
- совершенствование навыков выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

Контингент обучающихся: врачи-генетики

Трудоемкость обучения: 8 академических часов.

Описание ОСК:

В процессе ОСК обучающимися будут совершенствованы навыки проведения диагностики хромосомных болезней с применением цитогенетического, биохимического, молекулярно-генетического методов.

Симуляционное оборудование: оборудование и инвентарий, необходимый для проведения исследования данной группы.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад.час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
2.2.1	Цитогенетические методы диагностики хромосомных болезней	2	- проведение диагностики хромосомных болезней с применением цитогенетических методов; Проведение генетического тестирования на ОНП, в случае моногенных болезней; - аудит историй болезни для определения показаний для медикогенетического консультирования;	УК-1,ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.2	Биохимические методы диагностики наследственных болезней	2	-проведение диагностики наследственных болезней с применением биохимических методов; - проведение объективного обследования пробанда и его других родственников на предмет предположения мультифакторного типа наследования заболевания в семье; - выявление показаний для медикогенетического консультирования при мультифакторных болезнях	УК-1,ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.3	Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней	2	- проведение диагностики наследственных болезней с применением молекулярногенетических методов; - анализ методических указаний «Организация работы лабораторий, использующих методы амплификации нуклеиновых кислот при работе с материалом, содержащим микроорганизмы I-IV групп патогенности»; - разбор основных принципов организации работы в ПЦР-боксе	УК-1,ПК-1, ПК-5	Т/К
3.1.5	Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медпомощь на догоспитальном этапе)	2	- диагностика состояний, представляющих угрозу жизни пациентов; - применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании	УК-1,ПК-1, ПК-5	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад.час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
			медицинской помощи; - выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации		