

Приложение № 2.10
к разделу 7 основной профессиональной
образовательной программе высшего
образования – программе подготовки
кадров высшей квалификации в
ординатуре по специальности 31.08.60
Пластическая хирургия, утвержденной
приказом директора НИИ МПС № 9 от
25.10.2021

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВЫБОРУ
«ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ»
ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В
ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.60 ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ**

Красноярск
2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия

Программу составила:

к.б.н. _____  М.В. Смольникова

Рабочая программа обсуждена и одобрена на Ученом совете НИИ МПС
25.10.2021, протокол №9/2021

2.10. Рабочая программа дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия

2.10.1. Планируемые результаты обучения ординаторов, успешно освоивших рабочую программу дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08. 60 Пластическая хирургия

Трудоемкость освоения: 108 академических часа, или 3 з.е.

Вид учебной работы	Всего (акад. часов)	Курс
		2
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа с преподавателем:	60	60
занятия лекционного типа	4	4
занятия семинарского типа	56	56
в том числе: семинары практические занятия		10
		46
другие виды контактной работы		-
Самостоятельная работа ординаторов:	48	48
изучение теоретического курса (ТО)	48	48
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет (2)	зачет (2)

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний » вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, будут обладать компетенциями, включающими в себя:

- 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 обитания (ПК-1);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с

Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

По окончании изучения рабочей программы дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний » вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, обучающийся должен знать:

- классификацию и общую семиотику наследственных болезней;
- показания для медико-генетического консультирования и диагностики врожденных и наследственных болезней;
- современные методы генетической диагностики и показания для их применения;
- подходы к лечению наследственных заболеваний и медико-социальной реабилитации больных;
- роль и задачи врача общей практики в решении проблем, связанных с наследственной патологией

По окончании изучения рабочей программы дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний » вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, обучающийся должен уметь:

- провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- сформировать обоснованный алгоритм для правильного установления генетического диагноза, прогноза и профилактики наследственных заболеваний в семье;
- использовать современные организационные технологии диагностики, лечения, реабилитации при оказании медицинской помощи.

По окончании изучения рабочей программы дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний » вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия, обучающийся должен иметь навыки:

- обследования больного и интерпретации полученных данных;
- проведения основных диагностических мероприятий для оказания врачебной помощи связанной с наследственной патологией.

2.10.2. Содержание рабочей программы дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия

Индекс	Наименование дисциплины, тем, элементов	Код компетенции
Б1.В	Блок 1. Вариативная часть	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.1	«Генетические аспекты развития заболеваний»	
Б1.В.ДВ.1.1	Организация медико-генетической службы в РФ. Медико-генетическое консультирование. Организация и принципы медико-генетического консультирования семей,отягощенных различными формами наследственных болезней	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.2	Место наследственной патологии в структуре заболеваемости населения. Успехи теоретических биологических дисциплин в раскрытии основ наследственной патологии	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.3	Основные понятия и законы генетики. Характеристика генома человека: ДНК уровень, генный уровень, генетические карты. Типы наследования.	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.3.1	Этиология и патогенез наследственных болезней.	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.3.2	Классификация наследственной патологии	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.4	Влияние наследственных заболеваний родителей на здоровье ребенка	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.5	Современные методы диагностики генетических нарушений. Значение наследственности в этиологии и патогенезе внутренних болезней Современные возможности коррекции генетических проявлений	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.6	Молекулярные основы наследственной патологии. Понятие о болезнях с наследственной предрасположенностью (мультифакториальные болезни). Цитологические основы наследственной патологии Основные методы специфической диагностики наследственных заболеваний. Применение основных генетических методов для выявления наследственных заболеваний	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.7	Генетические основы патологии в клинике внутренних болезней. Генетические основы	ПК-1, ПК-5

Индекс	Наименование дисциплины, тем, элементов	Код компетенции
	заболеваний внутренних органов. Современные возможности коррекции генетических проявлений. Применение основных генетических методов для выявления наследственных заболеваний	
Б1.В.ДВ.1.8	Роль генетических факторов в развитии аллергических заболеваний Конституционально-обусловленный уровень возбудимости клеток-мишеней к антигенному воздействию. Основные формы наследственной предрасположенности к аллергии. Особенности реагирования иммунологической системы организма	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.9	ВПР. Пренатальная диагностика ВПР и хромосомных заболеваний. Профилактика, диагностика и лечение наследственных заболеваний и ВПР	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.10	Наследственные болезни обмена веществ. Хромосомные заболевания. Онкогенетика. Иммуногенетика	ПК-1, ПК-5
Б1.В.ДВ.1.11	Профилактика наследственных патологий	ПК-1

2.10.3. Тематический план лекций

№ п\п	Индекс темы/элемента	Темы лекций	Кол-во час.	Код компетенции
	Б1.В	Блок 1. Вариативная часть		
	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		
	Б1.В.ДВ.1	«Генетические аспекты развития заболеваний»	4	
1	Б1.В.ДВ.1.3	Основные понятия и законы генетики	2	ПК-1, ПК-5
2	Б1.В.ДВ.1.3.2 Б1.В.ДВ.1.4	Классификация наследственной патологии Влияние наследственных заболеваний родителей на здоровье ребенка	2	ПК-1, ПК-5

2.10.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Индекс темы	Темы практических занятий	Кол- во час.	Код компетен ции
1	2	3	4	5
	Б1.В	Блок 1. Вариативная часть		
	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		
	Б1.В.ДВ.1	«Генетические аспекты развития заболеваний»	46	
1	Б1.В.ДВ.1.3 Б1.В.ДВ.1.3.1 Б1.В.ДВ.1.3.2	Основные понятия и законы генетики. Характеристика генома человека: ДНК уровень, генный уровень, генетические карты. Типы наследования. Этиология наследственных болезней. Патогенез наследственных болезней. Классификация наследственной патологии	8	ПК-1,ПК-5
2	Б1.В.ДВ.1.7	Генетические основы патологии в клинике внутренних болезней. Генетические основы заболеваний внутренних органов. Современные возможности коррекции генетических проявлений. Применение основных генетических методов для выявления наследственных заболеваний	8	ПК-1,ПК-5
3	Б1.В.ДВ.1.8	Роль генетических факторов в развитии аллергических заболеваний Конституционально-обусловленный уровень возбудимости клеток-мишеней к антигенному воздействию Основные формы наследственной предрасположенности к аллергии. Особенности реагирования иммунологической системы организма	8	ПК-1,ПК-5
4	Б1.В.ДВ.1.9	ВПР. Пренатальная диагностика ВПР и хромосомных заболеваний. Профилактика, диагностика и лечение наследственных заболеваний и ВПР	8	ПК-1,ПК-5
5	Б1.В.ДВ.1.10	Наследственные болезни обмена	8	ПК-1,ПК-5

№ п/п	Индекс темы	Темы практических занятий	Кол- во час.	Код компетен ции
		веществ. Хромосомные заболевания. Онкогенетика. Иммуногенетика		
6	Б1.В.ДВ.1.9	Основные методы специфической диагностики наследственных заболеваний. Применение основных генетических методов для выявления наследственных заболеваний	6	ПК-1,ПК-5

2.10.5. Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Индекс темы	Темы занятий	Кол -во час.	Код компетенц ии
1	2	3	4	5
	Б1.В	Блок 1. Вариативная часть		
	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		
	Б1.В.ДВ.1	«Генетические аспекты развития заболеваний»	10	
1	Б1.В.ДВ.1.1	Организация медико-генетической службы в РФ. Медико-генетическое консультирование. Организация и принципы медико-генетического консультирования семей, отягощенных различными формами наследственных болезней	2	ПК-1, ПК-5
2	Б1.В.ДВ.1.2 Б1.В.ДВ.1.6	Место наследственной патологии в структуре заболеваемости населения	4	ПК-1, ПК-5
3	Б1.В.ДВ.1.5 Б1.В.ДВ.1.11	Современные методы диагностики генетических нарушений. Значение наследственности в этиологии и патогенезе внутренних болезней Современные возможности коррекции генетических проявлений. Профилактика наследственных патологий	4	ПК-1, ПК-5

2.10.6. Самостоятельная работа ординатора

№ п/п	Индекс темы	Тема	Вид самостоятельно й работы	Кол-во час.	Код компетенции
	Б1.В	БЛОК 1. Вариативная часть			
	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору			
1	Б1.В.ДВ.1	«Генетические аспекты развития заболеваний»	Изучение литературы, подготовка к занятиям, подготовка к зачету	48	ПК-1, ПК-5

2.10.7. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения рабочей программы дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия

Формы текущего контроля ординаторов:

- 1) оценка остаточных знаний на лекции;
- 2) оценка остаточных знаний на практическом занятии

Порядок осуществления текущего контроля:

В ходе изучения дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости:

- контроль посещаемости занятий;
- опрос и собеседование, зачет по теме или модулю;
- проверка знаний в ходе работы на лекциях и семинарах с использованием интерактивных методов обучения (проверка уровня подготовки к занятиям)

Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточным контролем по данной дисциплине является зачет.

Критерии оценивания:

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Зачтено			Не зачтено
Обучающийся демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием	Обучающийся освоил учебный материал, грамотно излагает ответ, но со-	Обучающийся обнаруживает знание и понимание учебного материала, но изла-	Обучающийся имеет бессистемные знания, не может выделить главное и второстепенное, не

учебного материала, грамотно и логично излагает ответ. При ответе формулирует самостоятельные выводы	держание и форма имеют отдельные неточности или ответ не полный	гает его не полно, не последовательно, не может доказательно обосновать свои суждения	уверенно излагает материал. Демонстрирует непонимание проблемы
--	---	---	--

Содержание фонда оценочных средств приведено в приложении к ОПОП (Приложение 6.10).

2.10.8 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации освоения рабочей программы дисциплины по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия

Учебно-методическое обеспечение

№ п/п	Наименование, вид издания	Автор (-ы), составитель (-и), редактор (-ы)	Место издания, издательство, год издания
1	2	3	4
1	Клиническая генетика	Бочков Н.П. Пузырев В.П. Смирнихина С.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
2	Медицинская генетика. Учебное пособие	Ньюссбаум, Р.Л.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010
3	Медицинская генетика: учебное пособие https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=116066	Борисова Т.Н. Чуваков Г.И.	М.: Юрайт, 2020
4	Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник	Рубан Э.Д.	Ростов на/Д.: Феникс, 2014
5	Медицинская генетика. Учебник	Гайнутдинов И.К. Юровская Э.Д.	М.: Дашков и К, 2011
6	Медицинская генетика. Учебное пособие	Акуленко Л.В. Богомазов Е.А. Захарова О.М.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

		[и др.]	
--	--	----------	--

Информационное обеспечение

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
ЭБС «COLIBRIS» (Электронная библиотечная система)	http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib Вход через логин/пароль
Центральная научная библиотека ФИЦ КНЦ СО РАН	http://cnb.krasn.ru
ЭМБ Консультант врача	Доступ к базе данных (ЭБС) путем подключения всех обучающихся и сотрудников на компьютерах с фиксированным внешним IP-адресом заказчика: 217.79.48.37 . http://www.rosmedlib.ru/book Вход через логин/пароль
Национальная электронная библиотека	Договор 101/НЭБ/1980 от 16.02.2017 о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке (ФГБУ «РГБ»), срок действия с 16.02.2017 на 5 лет https://нэб.пф/ Вход через логин/пароль
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ)	Свидетельство о гос. аккредитации от 04.07.2017. №2636 Адрес ресурса: http://www.femb.ru/feml
Государственная научно-техническая библиотека СО РАН (г. Новосибирск) ЭК И БД	http://www.spsl.nsc.ru/ Вход через логин/пароль
БД Scopus (вход свободный)	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545
ЭК Российской Государственной библиотеки.	Доступ свободный. Адрес ресурса: http://www.nlr.ru/

2.10.9. Материально-техническое обеспечение рабочей программы дисциплины (модуля) по выбору «Генетические аспекты развития заболеваний» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.60 Пластическая хирургия

НИИ МПС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом подготовки ординатора по программе ординатуры **по специальности**

31.08.60 Пластическая хирургия и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение к ОПОП №3).

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса ординаторами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Linux (бесплатное программное обеспечение широкого класса), Skype.

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На практических занятиях ординаторы представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.