



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета  
Протокол № 10 от 21.05.2024 г.

Рабочая программа дисциплины	«ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело
Квалификация	Фельдшер
Форма обучения	Очная

Разработчик: кафедра неврологии и нейрохирургии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
В.А. Жаднов	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Л.В. Лорина	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры

Рецензенты:

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
С.Н. Трушин	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой факультетской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии
Е.А. Назаров	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и спортивной медицины

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки

Протокол № 9 от 15.04. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики» разработана в соответствии с:

<b>ФГОС СПО</b>	Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. №514 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело"
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ОП.05 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело квалификация «фельдшер».

**1.2. Место дисциплины в структуре** программы подготовки специалистов среднего звена  
Дисциплина ОП.05 «Генетика человека с основами медицинской генетики» является составной частью естественнонаучного цикла

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;
- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;
- проводить предварительную диагностику наследственных болезней.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- типы наследования признаков;
- методы изучения наследственности человека в норме и патологии;
- виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лекции	18
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
1. Работа с основной и дополнительной литературой	4
2. Подготовка реферативных сообщений.	2
3. Составление электронных презентаций по темам дисциплины.	2
4. Подготовка материалов по вопросам профилактики наследственных заболеваний	2
5. Составление и анализ родословных схем.	3
6. Изучение и анализ микрофотографий, рисунков типов деления клеток, фаз митоза и мейоза	1
7. Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе, наследование признаков с неполной пенетрантностью	4
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины «ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1.</b>	<b>Генетика как наука. Цитологические и биохимические основы наследственности</b>	<b>11</b>	
Тема 1.1. Генетика – история и задачи	<u>Содержание учебного материала:</u> Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.	2	ознакомительный
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников. 2. Подготовка реферативных сообщений, составление электронных презентаций	2	
Тема 1.2. Цитологические основы наследственности. Биохимические основы наследственности.	<u>Содержание учебного материала:</u> Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функция. Органоиды клетки, клеточное ядро: функции, компоненты. Строение и функции хромосом человека. Кариотип человека. Основные типы деления эукариотических клеток. Клеточный цикл и его периоды. Биологическая роль митоза и амитоза. Роль атипических митозов в патологии человека. Биологическое значение мейоза Гаметогенез. Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека. Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Сохранение информации от поколения к поколению. Гены и их структура. Генетический код и его свойства. Реализация генетической информации.	2	репродуктивный
	<u>Практическое занятие №1.</u> Введение в генетику. Основные понятия генетики человека и медицинской генетики. Наследственные структуры клетки. Хромосомы. Митоз. Мейоз.	3	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников.	2	

	<p>2. Изучение и анализ микрофотографий, рисунков типов деления клеток, фаз митоза и мейоза, кодовых таблиц по составу аминокислот.</p> <p>3. Подготовка реферативных сообщений, составление электронных презентаций</p>		
<b>Раздел 2.</b>	<p><b>Основные закономерности наследования признаков.</b> <b>Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.</b></p>	<b>11</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Закономерности наследования признаков	<p><u>Содержание учебного материала</u> Сущность законов наследования признаков у человека. Законы Менделя. Типы наследования менделирующих признаков у человека. Аутосомно-доминантное наследование. Аутосомно-рецессивное наследование. Х - сцепленное рецессивное и доминантное наследование. У- сцепленное наследование. Генотип и фенотип. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека. Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер. Механизм наследования групп крови системы АВО и резус системы. Причины и механизм возникновения осложнений при гемотрансфузии, связанных с неправильно подобранной донорской кровью. Причины и механизм возникновения резус конфликта матери и плода.</p>	2	ознакомительный
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение основной и дополнительной литературы, интернет-источников. 2. Подготовка реферативных сообщений, составление электронных презентаций</p>	2	
<b>Тема 2.2.</b> Изменчивость и мутации у человека.	<p><u>Содержание учебного материала</u> Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - и экзомутагены. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии.</p>	2	продуктивный
	<p><u>Практическое занятие №2.</u> Типы наследования патологии. Наследственная изменчивость. Мутации, мутагены.</p>	3	
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся.</u> 1. Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе, наследование признаков с неполной пенетрантностью.</p>	2	

	2. Изучение основной и дополнительной литературы. 3. Подготовка реферативных сообщений, составление электронных презентаций		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Наследственность и патология. Методы изучения наследственности человека.</b>	<b>18</b>	
<b>Тема 3.1</b> Наследственные заболевания	<u>Содержание учебного материала</u> Наследственные болезни и их классификация. Причины генных заболеваний. Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью. Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью. Классификация хромосомных болезней. Количественные и структурные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом: синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии X, синдром дисомии по Y- хромосоме. Врожденные пороки развития. Мультифакториальные заболевания.	4	ознакомительный
	<u>Практическое занятие №3.</u> Генные болезни. Хромосомные болезни. Мультифакториальные болезни.	3	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Подготовка реферативных сообщений, составление электронных презентаций	3	
<b>Тема 3.2.</b> Методы медицинской генетики.	<u>Содержание учебного материала</u> Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа. Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ. Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ. Цитогенетический метод. Карты хромосом человека. Основные показания для цитогенетического исследования. Кариотипирование – определение количества и качества хромосом. Методы экспресс-диагностики определения X и Y хроматина. Метод дерматоглифики. Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция). Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга. Иммуногенетический метод.	2	продуктивный



	<u>Практическое занятие № 4. Методы клинической генетики.</u>	3	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение литературы, истории семьи, подготовка текста, составление электронной презентации. 2. Составление родословных схем. 3. Подготовка реферативных сообщений, составление электронных презентаций	3	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Лечение и профилактика наследственных заболеваний.</b>	<b>11</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Лечение наследственных заболеваний. Пренатальная диагностика.	<u>Содержание учебного материала</u> Лечение наследственных заболеваний. Виды лечения: этиологическое, патогенетическое, хирургические, симптоматическое. Примеры. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина). Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). Неонатальный скрининг.	2	ознакомительный
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Подготовка реферативных сообщений, составление электронных презентаций	2	
<b>Тема 4.2.</b> Профилактика наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование.	<u>Содержание учебного материала</u> Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Перспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина). Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). Неонатальный скрининг.	2	репродуктивный
	<u>Практическое занятие № 5. Основные принципы терапии и профилактика наследственных болезней. Пренатальная диагностика. Медико-генетическое консультирование.</u>	3	
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Подготовка реферативных сообщений, составление электронных презентаций	2	

Промежуточная аттестация	<b><u>Практическое занятие №6. Зачет.</u></b>	<b>3</b>	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>54</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета генетики человека с основами медицинской генетики.

Оборудование учебного кабинета:

**Технические средства обучения:**

1. Мультимедиа система (компьютер, проектор)
2. Презентации по генетике человека и медицинской генетике
3. Интерактивная или классная доска (меловая или маркерная), мел или маркеры
4. Фотоальбом по медицинской генетике

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **1. Основная учебная литература**

1. Бочков Н.П. Клиническая генетика [Текст] : учеб.: [с прил. на компакт-диске] / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под. ред. Н.П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 582 с.+ 1 электрон. опт. диск CD-R
2. Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия : в 2 т.: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 640 с.
3. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики [Текст] : учеб. для студентов образоват. учреждений сред. проф. образования / Э. Д. Рубан. - 3-е изд., стер. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 319 с.

##### **2. Дополнительная учебная литература:**

1. Курчанов Н.А. Генетика человека с основами общей генетики: рук. для самоподготовки / Н. А.Курчанов. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 63 с.
2. Мутовин Г.Р. Клиническая генетика: Геномика и протеомика наследственной патологии: Учеб.пособие / Г. Р. Мутовин. - 3-е изд.,перераб.и доп. - М. : Изд.группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 830с.
3. Ньюссбаум Р.Л. Медицинская генетика / Р. Л. Ньюссбаум, Р. Р. Мак-Иннес, Х. Ф. Виллард ; Пер.с англ.Латыпова А.Ш.;Под ред.Бочкова Н.П. - М. : Изд.группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 620с.
4. Попов Б.В. Введение в клеточную биологию стволовых клеток: учеб.-метод. пособие / Б. В. Попов. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 330 с.
5. Чучалин А.Г. Энциклопедия редких болезней : справ.: [с прил. на компакт-диске] / А. Г. Чучалин. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа": Литтерра, 2014. - 672 с.

### 3.3. Электронные образовательные ресурсы

1. Генетика человека с основами медицинской генетики [Электронный ресурс] : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970429570.html>
2. Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Акуленко Л. В. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433614.html>
3. Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учеб. для студентов сред. образоват. учреждений и фак. сред. проф. образования мед. вузов, по дисциплине "Мед. генетика" / Л. В. Акуленко, И. В. Угаров ; под ред. О. О. Янушевича и С. Д. Арутюнова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970424957.html>
4. Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436523.html>
5. Похвала "глупости" хромосомы. Исповедь непокорной молекулы [Электронный ресурс] / Лима-де-Фариа А. ; пер. с англ. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785996319947.html>
6. Экология человека [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437476.html>

#### Интернет-ресурсы:

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, <a href="https://lib.rzgmu.ru/">https://lib.rzgmu.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека –	Открытый доступ

<p>часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, <a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a></p>	
<p>MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Медико-биологический информационный портал, <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, <a href="http://crm.ics.org.ru/">http://crm.ics.org.ru/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки <a href="https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784">https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>ЭБС «Лань» Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета. <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>

<p>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)  В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <a href="#">«Электронных полках учебных дисциплин»</a>. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - <a href="#">Книги, содержащие тесты</a>. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <a href="#">«Иностранной коллекции»</a>.</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Национальная электронная библиотека (НЭБ)  Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек.  <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>; <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Вестник современной клинической медицины  Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения.  <a href="http://vskmjournals.org/ru/vypuski-zhurnala.html">http://vskmjournals.org/ru/vypuski-zhurnala.html</a></p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. <a href="https://www.cardiojournal.online/">https://www.cardiojournal.online/</a></p>	<p>Открытый доступ</p>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;</li><li>- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;</li><li>- проводить предварительную диагностику наследственных болезней;</li><li>- знать закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</li><li>- знать типы наследования признаков;</li><li>- знать методы изучения наследственности человека в норме и патологии;</li><li>- знать виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</li><li>- знать основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</li><li>- определять цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.</li></ul>	<p>Все формы контроля проводятся разными методами: устный, письменный, тестовый с выставлением поурочного балла.</p>

## 5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты (освоенные общекультурные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология. Написание и защита реферата.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология. Написание и защита реферата.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс. Написание и защита реферата.



<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</p>	<p>Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике.</p>
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</p>	<p>Разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике, ситуация-кейс.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации</p>	<p>Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</p>	<p>Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</p>	<p>Ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике.</p>
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия</p>	<p>Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</p>	<p>Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс.</p>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.</p>	<p>Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при</p>	<p>Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс.</p>

	неотложных и экстремальных состояниях.	
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике.
ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс.
ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике. Написание и защита реферата.
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике. Написание и защита реферата.
ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике. Написание и защита реферата.
ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на

	неотложных и экстремальных состояниях.	практике. Написание и защита реферата.
ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь.	Проведение профилактических мероприятий. Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах. Оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.	Интерактивная образовательная технология, ситуация-кейс, разбор конкретной ситуации, произошедшей на практике. Написание и защита реферата.