



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

**Медицинский колледж**

ПРИНЯТО

Методическим советом по СПО

Протокол №3 от 25.05.2020 г.

Председатель



Л.М. Федорова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебной дисциплины**

**ОП. 04. «Генетика человека с основами медицинской генетики»**

---

для специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

форма обучения: очная

ЦМК общемедицинских дисциплин

г. Саратов 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 34.02.01 «Сестринское дело»

Организация-разработчик: медицинский колледж СГМУ

Разработчик:

Спирина Людмила Ивановна- преподаватель медицинского колледжа СГМУ

Рецензент:

С.В. Каурцева, преподаватель биологии и генетики высшей категории Саратовского областного базового медицинского колледжа

Согласовано:

Директор Научной медицинской библиотеки СГМУ Кравченко И.А.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании методического совета по среднему профессиональному образованию от 29.08.2014г. протокол № 1.

от «9»апреля 2015 г. Протокол №5

от « 26 » мая 2016 г. Протокол № 3

от «25» мая 2017 г. Протокол № 3

от «31» мая 2018 г. Протокол № 3

от «30» мая 2019 г. Протокол № 3

от «25» мая 2020 г. Протокол № 3

## **СОДЕРЖАНИЕ**

стр.

- |   |           |
|---|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>       | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>16</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>18</b> |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 04. Генетика человека с основами медицинской генетики**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 «Сестринское дело».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для базового уровня среднего профессионального образования.

Рабочая программа адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и предусматривает индивидуальный подход к их обучению.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП 04 «Генетика человека с основами медицинской генетики» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА по специальности 34.02.01 «Сестринское дело».

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

### **знать:**

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

## **1.4. Освоение программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:**

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы - и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ПК1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства взаимодействуя, с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения входе лечебно-диагностического процесса.

ПК2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

### **1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка 40 часов (теория 20ч. + 20ч. практика)

самостоятельная работа обучающегося 20 часов

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП 04. Генетика человека с основами медицинской генетики

##### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретические занятия	20
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
1. Подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме	2*
2. Составление и анализ кариограммы	2ка
3. Подготовка развернутого плана и вопросы к беседе с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний	2б
4. Составление и анализ родословных схем.	6р
5. Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе	2з
6. Консультация по теме	5к
7. Заполнение таблицы «Строение и функции клетки»	1т
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	
<i>Условные обозначения</i> 5к--консультация 6 р --составление родословной 2з -- на решение задач. 2 б --вопросы к беседе. 1т—заполнение таблицы 2*---подготовка реферата с мультимедийной презентацией(за время изучения дисциплины студент выполняет 1 реферат с мультимедийной презентацией, отмеченный *). 2ка кариограмма	

Подготовка реферата с мультимедийной презентацией по темам:

«Научное наследие Г. Менделя», «Научное наследие Т.Х. Моргана», «Проект «Геном человека», «История российской генетики» (работы Н.К. Кольцова, С.И. Четверикова, Н.И. Вавилова, «Лысенковщина»); «Наследственные болезни и их фенкопии», «Хромосомные мутации», «Мутагены в окружающей среде», «Хромосомная болезнь», «Генная болезнь» (болезнь выбирается студентами по своему желанию), «Мультифакториальные болезни»



	<p>хромосомы кариограммы в норме</p> <p><b><u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u></b></p> <p>1. Решение задач</p> <p>2. Составить и проанализировать кариограмму</p>	1з. 2ка	
<p><b>Тема 1.2.</b></p> <p><b>Цитологические основы наследственности</b></p>	<p><b>Теоретическое занятие №3</b></p> <p><b>Тема Цитологические основы наследственности</b></p> <p><u>Содержание: учебного материала</u></p> <p>Основные типы деления эукариотических клеток.</p> <p>Клеточный цикл и его периоды.</p> <p>Биологическая роль митоза и амитоза.</p> <p>Роль атипических митозов в патологии человека.</p> <p>Биологическое значение мейоза.</p> <p>Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека.</p> <p><b>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <p>по заполнению таблицы «Строение и функции клетки»</p> <p>заслушать рефераты по темам</p>	2	1
<b>Раздел 2. Основные закономерности наследования признаков</b>			
<p><b>Тема 2.1.</b></p> <p><b>Закономерность наследования признаков</b></p>	<p><b>Теоретическое занятие №4</b></p> <p><b>Тема Закономерности наследования признаков</b></p> <p><u>Содержание: учебного материала</u></p> <p>Сущность законов наследования признаков у человека.</p> <p>Типы наследования менделирующих признаков у человека.</p> <p>Генотип и фенотип.</p> <p>Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование.</p> <p>Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер.</p> <p>Карты хромосом человека. 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> <p><b>Практическое занятие №2</b></p> <p><b>Тема Закономерности наследования признаков</b></p> <p><b>Аудиторная самостоятельная работа</b></p> <p>Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе</p> <p><b><u>Внеаудиторная самостоятельная работа</u></b></p> <p>Решение задач</p>	2	1
		2	2
		1з.	
<b>Раздел 3</b>	<b>Методы изучения наследственности человека в норме и патологии</b>		
<p><b>Тема 3.1</b></p> <p><b>Методы изучения наследственности</b></p>	<p><b>Теоретическое занятие №5</b></p> <p><b>Тема Методы изучения наследственности человека</b></p> <p><u>Содержание учебного материала:</u></p>	2	1



<p><b>человека</b></p>	<p>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 наследования. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.</p> <p><b>Практическое занятие № 3</b>  <b>Тема Методы изучения наследственности человека</b>  <b>Аудиторная самостоятельная работа</b>  Составление и анализ родословных схем, решение задач. Определение типа наследования, индекс наследования, расчеты прогноза потомства  <b>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы</b>  По решению задач  <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>  Составление и анализ собственной родословной</p>	<p>2</p> <p>бр</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3.2</b>  <b>Методы изучения наследственности человека</b></p>	<p><b>Теоретическое занятие №6</b>  <b>Тема Методы изучения наследственности человека</b>  <u>Содержание: учебного материала</u>  Цитогенетический метод. Основные показания для цитогенетического исследования. Картирование – определение количества и качества хромосом. Методы экспресс-диагностики определения X и Y хроматина.  Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция). Метод дерматоглифики. Моделирование.  Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга. Иммуногенетический метод. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение АФП).  <b>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы</b>  Заслушать рефераты  <b>Практическое занятие № 4</b>  <b>Тема Методы изучения наследственности человека</b>  <b>Аудиторная самостоятельная работа</b>  Решение задач по расчету генов и генотипов в популяциях (Закон Харди-Вайнберга). Метод дерматоглифики. Изучение дератоглифических узоров. Методы пренатальной диагностики и их значение в профилактике рождения детей с патологией.</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p><b>Раздел 4</b></p>	<p><b>Виды изменчивости и виды мутаций у человека.</b></p>		
<p><b>Тема 4.1.</b>  <b>Изменчивость и мутации у человека.</b></p>	<p><b>Теоретическое занятие №7</b>  <b>Тема Виды изменчивости и мутации у человека</b>  <u>Содержание учебного материала:</u>  Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Модификационная изменчивость. Фенокопии и генокопии  Мутагенез, его виды.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

	<p>Причины и сущность мутационной изменчивости. Классификация, виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - и экзомутagens.</p> <p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа.</b> подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме «Наследственные болезни и их фенкопии», «Хромосомные мутации», «Мутагены в окружающей среде»</p> <p><b>Практическое занятие №5</b> <b>Тема Виды изменчивости и мутации у человека</b> <b>Аудиторная самостоятельная работа</b> Решение задач на модификационную изменчивость, Определение средней величины варианты, построение вариационной кривой на графике, анализ и практическая значимость</p> <p><b>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы</b> Составление и анализ родословной</p> <p><b>Консультация</b></p>	2*	2
<b>Раздел 5.</b>	<b>Наследственность и патология</b>	2к	
<b>Тема 5.1</b> <b>Хромосомные болезни</b>	<p><b>Теоретическое занятие №8</b> <b>Тема Хромосомные болезни</b> <u>Содержание учебного материала</u> Наследственные болезни и их классификация. Клинические признаки наследственных болезней Хромосомные болезни. 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. Структурные аномалии хромосом.</p> <p><b>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы</b> Заслушать рефераты</p> <p><b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме «Хромосомная болезнь»(болезнь выбирается студентами по своему желанию)</p> <p><b>Практическое занятие № 6</b> <b>Тема Хромосомные болезни</b> <b>Аудиторная самостоятельная работа</b> Хромосомные болезни: симптомы, причины и механизмы возникновения. Раскладка и изучение аномальных кариотипов, Знакомство с фотографиями больных с хромосомной патологией. Решение ситуационных задач</p> <p><b>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Заслушать рефераты</p>	2	1
<b>Тема 5.2</b> <b>Генные болезни</b>	<p><b>Теоретическое занятие №9</b> <b>Тема Генные болезни</b> <u>Содержание учебного материала</u></p>	2*	2
		2	2

	<p>Причины генных заболеваний.  Наследственные заболевания А-Д аутосомно-доминантного типа наследования.  Наследственные заболевания А-Р аутосомно-рецессивного типа наследования.  Наследственные заболевания Х – сцепленного типа наследования  Наследственные заболевания У– сцепленного типа наследования  Особенности ухода за больными с наследственной патологией  <b>Контроль самостоятельной внеаудиторной работы:</b>  Заслушать рефераты  <b>Внеаудиторная самостоятельная работа :</b>  подготовка реферата с мультимедийной презентацией по теме «Генная болезнь» (болезнь выбирается студентами по своему желанию)  <b>Практическое занятие № 7:</b>  <b>Тема Генные болезни</b>  <b>Аудиторная самостоятельная работа</b>  Генные болезни: симптомы, причины и механизмы возникновения. Изучение аномальных фенотипов и клинических проявлений генных болезней по фотографиям больных. Скрининг тестирование новорожденных на ФКУ. Знакомство с планшеткой и ее заполнение. Элиминационная диета, питание при ФКУ.  Решение ситуационных задач.  <b>Контроль самостоятельной внеаудиторной работы:</b>  Заслушать рефераты  Консультация</p>	<p>2*</p> <p>2</p> <p>1к</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 5.3.</b>  <b>Медико-генетическое консультирование</b></p>	<p><b>Теоретическое занятие №10</b>  <b>Тема Медико-генетическое консультирование</b>  <u>Содержание учебного материала</u>  Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Проспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию. Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний . Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. (мультифакториальные болезни). Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью. Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью  <b>Контроль самостоятельной внеаудиторной работы:</b>  Заслушать рефераты  <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>  1. Подготовка развернутого плана и вопросы к беседе с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний  2. Подготовить реферат с презентацией по теме «Мультифакториальные болезни»  <b>Практическое занятие № 8:</b>  <b>Тема Медико-генетическое консультирование</b></p>	<p>2</p> <p>26.</p> <p>2*</p>	<p>1</p>

	<p><b>Аудиторная самостоятельная работа</b>  Медико-генетическое консультирование: цели и методы Составление алгоритма беседы по планированию семьи с учетом наследственной патологии, опроса пациентов с наследственной патологией.  Решение ситуационных задач.</p> <p><b>Контроль самостоятельной внеаудиторной работы:</b>  Проверить план и вопросы к беседе с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний</p> <p><b>Консультация</b>  <b>Практическое занятие №9</b>  <b>Решение задач</b>  <b>Аудиторная самостоятельная работа</b>  Решение задач по ДНК и РНК, по законам Менделя и Моргана</p> <p><b><u>Контроль внеаудиторной самостоятельной работы</u></b>  Проверка решения задач</p> <p><b>Практическое занятие №10</b>  <b>Дифференцированный зачет</b></p>	<p>2</p> <p>2к</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p> <p></p> <p></p> <p>2</p>
<b>Итого</b>		Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка 40 часов,(теория 20ч. + 20ч. практика) самостоятельная работа обучающегося 20 часов	

# 1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП 04. Генетика человека с основами медицинской генетики

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета генетики человека с основами медицинской генетики

#### Оборудование учебного кабинета:

##### Наглядные средства обучения

- 1). Таблицы: -
  - Генетический код
  - Символы для составления родословных
- 2). Наборы фотоснимков больных с наследственными заболеваниями
- 3). Натуральные пособия:
  - Микропрепараты
    - Клетки крови человека
    - Органоиды и включения
    - Митоз в растительной и животной клетке
    - Половые клетки
    - Хромосомы человека

##### Технические средства обучения:

1. Микроскопы
2. Мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска)
3. Видеофильмы
4. Обучающие компьютерные программы
5. Контролирующие компьютерные программы

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Хандогина Е.К., Генетика человека с основами медицинской генетики [Электронный ресурс]: учебник / Хандогина Е.К., Терехова И.Д., Жилина С.С., Майорова М.Е., Шахтарин В.В., Хандогина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5148-9 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970451489.html>
2. Бочков Н.П., Медицинская генетика [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3652-3 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970436523.html>

#### Дополнительные источники:

1. Бочков Н.П. Медицинская генетика. – М.: Мастерство, 2012.
2. Орехова В.А., Лашковская Т.А., Шейбак М.П. Медицинская генетика. – Минск, 2009.
3. Медицинская генетика: учебник. Акуленко Л.В., Угаров И.В. / Под ред. О.О. Янушевича, С.Д. Арутюнова. 2011.
4. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э., Рачковская И.В., Давыдов В.В. Общая и медицинская генетика (лекции и задачи). – Ростов-на-Дону: Феникс, 2012.

5. Рис, Стернберг. «Введение в молекулярную биологию. – М.: Мир, 2012.
  6. Сингер М., Берг П. «Гены и геном 1 и 2 т.» – М.: Мир, 2008.
  7. Дегтярев И.В. «Генная инженерия» М. 2012
  8. Фогель Ф., Мотульски А. «Генетика человека. Проблемы и подходы»– М.: Мир, 2009.
  9. Фросин В.Н. Учебные задачи по общей и медицинской генетике. – Казань: , 2013.
  10. Мерфи Э., Чейз Г. Основы медико-генетического консультирования. – 2012.
  11. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. В 3 т. – М.: Мир, 2010.
- Учебно-методические комплексы или учебно-методические пособия по разделам и темам дисциплины.  
Сборники тестовых заданий и ситуационных задач

### **3.3 Общие требования к организации образовательного процесса.**

Обучение проводится в виде лекционных и семинарско-практических занятий. Строится с использованием активных методов обучения, сочетающих аудиторное занятие с самостоятельной работой студентов. Широко используется наглядно-иллюстративный материал в виде презентаций, таблиц, кариограмм, микропрепаратов. На практических занятиях в ходе формирования общих и профессиональных компетенций от студентов требуется показать генетические знания, что несомненно пригодится в их дальнейшей профессиональной деятельности. Внеаудиторная самостоятельная работа предполагает написание реферата, мультимедийной презентацией, реферативного сообщения, составление таблицы, составление и анализ своей родословной, решение задач (молекулярных и генетических)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 04 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарско-практических занятий в виде фронтального письменного или устного опроса, решение ситуационных задач, тестовых заданий. При этом используется индивидуальный подход к студентам и применяются задания различной сложности. В качестве выявления общего уровня усвояемости широко используется написание графических диктантов, выполнение тестовых заданий повышенной сложности.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения</b>	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Решение ситуационных задач. Ведение деловой игры.
Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией	
Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии	
Проводить предварительную диагностику наследственных болезней.	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Решение ситуационных задач. Ведение деловой игры. Проверка тезисов профилактической беседы. Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий.
<b>Знания</b>	Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий. Индивидуальный и групповой опрос.
Биохимические и цитологические основы наследственности	
Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	
Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	
Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза	
Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения	
Цели и задачи МГК	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ОК1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Задания на понимание сущности своей будущей профессии – работа с дополнительной литературой..
<b>ОК2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.	Демонстрация умения организовывать собственную деятельность.	Задания на умение организовывать собственную деятельность – решение ситуационных задач.
<b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация решения проблемы в нестандартных ситуациях	Задания на решение проблемы, принятия решения в нестандартных ситуациях,
<b>ОК4</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Демонстрация умения осуществлять поиск и использование необходимой информации.	Задания на умение проводить эффективный поиск необходимой информации по заданным темам - использование различных источников, включая электронные, сети интернет, периодическую печать.
<b>ОК5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация умения использовать современные технологии в профессиональной деятельности.	Задания на умение использовать современные технологии в профессиональной деятельности –составление памяток, создание презентаций.
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Демонстрация умения заниматься самообразованием и планированию повышению квалификации	Задание на умения заниматься самообразованием и планированию повышению квалификации
<b>ОК 11.</b> Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе обществу и человеку	Демонстрация умения организовывать рабочее место	Задания на умение проведения лабораторных работ с соблюдением требований безопасности труда

#### **4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК1.1. Проводить	Демонстрация умения	Задания на пропаганду



мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения	проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения (антиникотиновая, антиалкогольная пропаганда)	здорового образа жизни
ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	Демонстрация умения представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.	Задания на умение объяснять суть вмешательств пациенту.
ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.	Демонстрация умения применять меры и способы профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний медицинских работников.	Задания на возможное участие в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний –
ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.	Демонстрировать умение сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами	подготовка рефератов, знание нормативных документов, решение задач.
ПК 2.5. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса	Демонстрация умения проводить контроль эффективности лечения. Демонстрация умения проводить диагностику неотложных состояний.	Задание на умение сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами
ПК2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию	Демонстрировать умение вести медицинскую документацию	Задания на умение проводить контроль эффективности лечения Задания на умение проводить диагностику неотложных состояний

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.