

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова  
«16» июня 2022 г.

Медицинский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА**  
**С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

Специальность

**31.02.01 Лечебное дело**

Программа  
подготовки

**углубленная**

Форма обучения

**очная**

Сургут, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело утвержденного Министерством образования и науки РФ Приказ от 12.05.2014 г. № 514.

Автор программы:

Филатова Лариса Петровна, преподаватель

*Согласование рабочей программы*

Подразделение	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Зав. отделением	22.04.2022	Соколова Е.В.
Отдел комплектования и научной обработки документов	22.04.2022	Дмитриева И.И.
Внешний эксперт К.б.н., доцент СурГУ	22.04.2022	Солтыс Т.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»  
«22» апреля 2022 года, протокол № 5

Председатель МО \_\_\_\_\_ преподаватель Канакова И.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета медицинского колледжа  
«12» мая 2022 года, протокол № 6

Директор \_\_\_\_\_ к.м.н., доцент Бубович Е.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Генетика человека с основами медицинской генетики»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело (углубленная подготовка) в части освоения общепрофессионального цикла.

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело и может быть использована при профессиональной подготовке специалистов среднего звена.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

Цель – освоение в рамках программы дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» обучающимися умений и знаний.

Результаты освоения дисциплины.

Обучающиеся должны овладеть знаниями, умениями:

### 1. 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;

### 2. Знать

- 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 их возникновения;
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

## 1.3. Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность 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 возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку
ОК 12	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ОК 13	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
Профессиональные компетенции	
ПК 2.2	Определять тактику ведения пациента
ПК 2.3	Выполнять лечебные вмешательства
ПК 2.4	Проводить контроль эффективности лечения
ПК 3.1	Проводить диагностику неотложных состояний
ПК 5.3	Осуществлять паллиативную помощь

## 2. СТРУКТУРА И 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>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
теоретические (лекционные) занятия	44
практические занятия	54
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (письменные домашние задания)	30
аудиторная самостоятельная работа: выписывание и коррекция рецептов, решение ситуационных задач	17
подготовка рефератов и презентаций	5
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения* и формируемые компетенции	
1	2	3	4	
Введение.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1  ОК 1- 6 ПК 2.3	
	1			Биология в общей системе подготовки средних медицинских работников.
	2			Медицинская генетика - наука о наследственности и изменчивости
	3			Основные этапы развития клеточной теории (М. Шлейден, Т. Шванн, Р. Вирхов). Современное состояние клеточной теории.
	4	Структура и функция компонентов клетки.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1.</b>			
	1	Открытия Г.Менделя, Т.Моргана в области генетики. Изучение основной и дополнительной литературы по теме, работа с конспектом.		
	2	Зарисовать животную клетку. Дать морфологическую и физиологическую характеристику.		
3	Составление хронологической таблицы «Этапы развития медицинской генетики».			
<b>Раздел 1</b>	<b>Молекулярные основы генетики.</b>	<b>32</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Наследование признаков.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2  ОК 1 -8, ПК2.3	
	1			ДНК, РНК, состав и структура молекул. Запись генетической информации в молекулах нуклеиновых кислот. Репликация ДНК. Генетический код и его свойства.
	2			Ген-единица наследственной информации. Свойства гена
	3			Геном человека. Современные понятия о геномике.
	4			Сущность законов Г. Менделя о наследовании признаков
	5			Связь между генотипом и фенотипом. Основные понятия, применяемые при доказательстве законов наследования признаков.
	6	Типы наследования менделирующих признаков у человека.	2	ОК 1-8, ПК 2.3
	<b>Практическое занятие</b>			
	1	Методы изучения морфологии и физиологии клетки.		
	<b>Самостоятельная работа №2.</b>		2	
	1	Биосинтез белка. Составить презентацию. Решать задачи на законы Менделя.		
	<b>Тема 1.2.</b> Генетическая	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2  ОК 1 – 9
		1		

организация хромосом	2	Хромосомный комплекс (кариотип) организма.		ПК 2.3, ПК 3.1	
	3	Принципы генетической организации аутосом.			
	4	Особенности генетической организации половых хромосом.			
	<b>Практическое занятие</b>		2	ОК 1 -9, ПК 2.3	
	1	Митоз. Мейоз. Биологическое значение.			
<b>Самостоятельная работа №3.</b>		2			
	1	Составить таблицу по митозу и гаметогенезу. Мейоз. Указать отличительные характеристики.			
<b>Тема 1.3.</b> Цитологические и молекулярные основы изменчивости организмов.	<b>Содержание учебного материала</b>		4	3 ОК 1 -9, ПК 2.3	
	1	Формы изменчивости организмов, причины.			
	2	Хромосомные мутации			
	3	Генные мутации			
	4	Механизмы репарации повреждений ДНК			
	<b>Практическое занятие</b>		2	ОК 1 -9 ПК 2.3	
	1	Генотип и фенотип. Мутации и модификации.			
	<b>Самостоятельная работа №4.</b>		4		
		1	Характеристика физических мутагенных факторов. Подготовить доклад. Работа с конспектом и дополнительной литературой.		
		2	Характеристика химических мутагенных факторов. Подготовить доклад. Работа с конспектом и дополнительной литературой.		
	3	Характеристика биологических мутагенных факторов. Подготовить доклад. Работа с конспектом и дополнительной литературой.			
<b>Тема 1.4.</b> Методы генетики	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2 ОК 1 -13. ПК 2.2, ПК 2.3	
	1	Характеристика методов. Близнецовый метод.			
	2	Цитогенетический метод.			
	3	Метод дерматоглифики.			
	<b>Практическое занятие</b>		2	ОК 1 -13, ПК 2.2, 2.3	
	1	Популяционно-статистический метод.			
	2	Иммуногенетический метод, проблемы СПИДа.			
	<b>Самостоятельная работа №5.</b>		2		
	1	Составление и анализ родословных схем			
<b>Раздел 2</b>	<b>Наследственность и патология</b>		<b>26</b>	2	
<b>Тема 2.1</b> Хромосомные болезни	<b>Содержание учебного материала</b>		4	ОК 1 -13 ПК 2.2,	
	1	Хромосомные болезни с изменением числа половых хромосом. Причины. Патогенез.			

	Диагностика		ПК 2.3
	2 Основные признаки и механизмы возникновения синдромов, вызванных структурными аномалиями половых хромосом.		
	3 Количественные аномалии X-хромосом (синдром Шерешевского-Тернера, синдром трисомии X) - клиника, цитогенетические варианты, диагностика, профилактика.		
	4 Количественные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау – клиника, цитогенетические варианты, диагностика, профилактика. Синдром «кошачьего крика».		
	<b>Самостоятельная работа №6.</b>	4	
	1 Характеристика синдрома Клайнфельтера, Составить презентацию и доклад.		
	2 Характеристика синдрома Вольфа – Хиршхорна. Составить презентацию и доклад.		
	3 Составить таблицу хромосомных болезней человека с указанием аутосомных и половых болезней.		
<b>Тема 2.2</b> Генные болезни	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1 Классификация и характеристика генных болезней.		ОК 1 -13 ПК 2.2, ПК 2.3,ПК 2.4
	2 Генные болезни с аутосомно-доминантным типом наследования		
	3 Генные болезни, наследуемые по аутосомно-рецессивному типу наследования		
	<b>Практическое занятие</b>	4	ОК 1 -13 ПК 2.2, 2.3, 2.4
	1 Биохимические методы. Молекулярно-генетические методы		
	<b>Самостоятельная работа №7.</b>	4	
1 Составить словарь терминов генетики.			
2 Подготовить сообщение по пробе Феллинга. Работа с дополнительной литературой.			
<b>Тема 2.3</b> Наследственные заболевания обмена веществ	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3
	1 Характеристика заболеваний обмена веществ.		ОК 1 -13 ПК 2.2, ПК 2.3,ПК 2.4
	2 Классификация заболеваний обмена веществ		
	3 Характеристика наследственных нарушений обмена аминокислот (фенилкетонурия, альбинизм)		
	4 Характеристика наследственных нарушений синтеза и обмена гормонов щитовидной железы (гипотиреоз)		
	<b>Самостоятельная работа №8.</b>	2	
	1 Наследственные нарушения обмена витаминов. Составить доклад и презентацию.		
2 Наследственные нарушения всасывания в пищеварительном тракте (целиакия, муковисцидоз, непереносимость лактозы). Работа с конспектом и дополнительной литературой.			
<b>Раздел 3</b>	<b>Принципы профилактики, диагностики и лечения наследственных заболеваний</b>	<b>8</b>	

<b>Тема 3.1</b> Генетический мониторинг	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2 ОК 1 -13 ПК 2.2, 2.3, 3.1
	1	Профилактика мутационного груза наследственной патологии.		
	2	Методика генетического мониторинга		
<b>Тема 3.2</b> Медико-генетическое консультирование	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2 ОК 1 -8 ПК 2.2, 2.3, 3.1
	1	Этапы медико-генетического консультирования		
	2	Перспективное и ретроспективное консультирование	2	ОК 1 -8 ПК 2.2, 2.3, 3.3
	<b>Практическое занятие</b>			
	1	Профилактика наследственных заболеваний.		
	2	Итоговое занятие. Зачет.	2	
	<b>Самостоятельная работа №9</b>			
	1	Неонатальный скрининг», «Планирование семьи», «Методы пренатальной диагностики», «Биоэтические аспекты пренатальной диагностики». Защита доклада, презентаций.	46	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка			
	в том числе:			
теоретические (лекционные) занятия				
практические занятия				
Самостоятельная работа обучающихся		24		
		<b>Всего:</b>	<b>70</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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация дисциплины требует наличия:

**- Кабинет генетики человека с основами медицинской генетики № 2.**

Кабинет предназначен для дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, практических занятий. Количество посадочных мест – 25.

Кабинет оснащен учебной мебелью, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, техническими средствами обучения: ЖК телевизор- 1 шт , ноутбук – 1 шт., мобильный компьютерный класс (ноутбук – 8 шт. с выходом в интернет), учебно-наглядными пособиями: модель головного мозга, фантом глотки, гортань, модель легких с гортанью, модель разреза жен таза( 2 ч), модель дем скелета (слом рука, череп), модель половины головы в натур величину, мышцы головы и шеи 6 планшетов (1 шт), мышцы головы и шеи (6 планшетов), модель разреза муж таза( 2 ч), череп человека с окрашен костями, модель мочевыводящей системы, модель почки нефрона и клубочка, модель прозрачная легких, трахеи, модель блока кожи, модель нижней челюсти ребенка 12 лет, модель болезни зубов (25 ч), модель развития зубов, набор из 5-и модели зубов, модель молочных зубов, модель зубов половины нижней челюсти, модель уха, модель человеческого организма, модель кожи (мал), модель уха, модель разреза головы, модель грудных желез (грудная клетка), модель бронхов, модель трахеи, мочеполовая система, строение ушного канала, модель черепа.

**- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет:**

- читальный зал колледжа оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 5 шт., ЖК телевизор - 1 шт. Количество посадочных мест - 20;

- читальный зал социально-гуманитарной и художественной литературы, оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер – 15 шт., стационарный мультимедийный проектор – 2 шт., мобильный проекционный экран - 2 шт., ноутбук - 3 шт., ЖК телевизор - 1 шт. Количество посадочных мест – 90.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Рекомендуемая литература				
Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз.
1	Н. П. Бочков	Медицинская генетика : учебник для студентов медицинских училищ и колледжей / Н. П. Бочков, А. Ю. Асанов, Н. А. Жученко [и др.] ; под редакцией Н. П. Бочкова.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 223, [1] с.	81
2	Е. К. Хандогина и др.	Генетика человека с основами медицинской генетики [Текст] : учебник для медицинских училищ и колледжей : для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальности 31.02.01 "Лечебное дело" по ОП.05 "Генетика человека с основами	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. — 191 с.	55

		медицинской генетики"; специальностям 32.02.01 "Сестринское дело" по ОП.04 "Генетика человека с основами медицинской генетики" / [Е. К. Хандогина и др.] .— 3-е издание стереотипное .		
3	В. П. Щипков, М. М. Азова, О. Б. Гигани [и др.] ; под редакцией М. М. Азовой.	Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник для студентов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Сестринское дело", "Акушерское дело"- (Среднее профессиональное образование : СПО) (Соответствует ФГОС СПО).	Москва : КноРус, 2021. - 206, [2] с. : ил.	5
4	сост. Кукушкина Е.В., Кукушкин И.А.	Генетика человека с основами медицинской генетики : учебное пособие для СПО/	Саратов: Профобразование, 2019.— 145 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/86133.html">http://www.iprbookshop.ru/86133.html</a> .

#### Дополнительная литература

1	Борисова, Татьяна Николаевна	Генетика человека с основами медицинской генетики : Учебное пособие / Т. Н. Борисова [и др.] .— 2-е изд., испр. и доп .— (Профессиональное образование) .	Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 159 с.	<a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/434702">https://www.biblio-online.ru/bcode/434702</a>
2	Осипова, Людмила Алексеевна	Генетика. В 2 ч. Часть 2 : Учебное пособие / Л. А. Осипова .— 2-е изд., испр. и доп .—(Профессиональное образование)	Москва : Издательство Юрайт, 2019 .— 251 с.—	<a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/437665">https://www.biblio-online.ru/bcode/437665</a>
3	Кошечкин, Владимир Анатольевич	Практическая липидология с методами медицинской генетики : руководство / В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : ГЭОТАР -Медиа, 2019. - 110 с., [6] л. цв. ил. : ил., табл.	8

#### Методические разработки

1	Филатова, Л.П.	Генетика человека с основами медицинской генетики: учебно-методическое пособие / Л. П. Филатова. Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет",	Сургут: БУ ВО "Сургутский государственный университет" , 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/764">https://elib.surgu.ru/local/umr/764</a>
---	----------------	---	---	---

		Медицинский колледж.		
2	Усольцева Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж.	Сургут: Сургутский государственный университет, 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/1023">https://elib.surgu.ru/local/umr/1023</a>
3	Филатова, Лариса Петровна	Внеаудиторная самостоятельная работа по общепрофессиональной дисциплине «Генетика человека с основами медицинской генетики»: методические указания / БУ ВО "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж	Сургут: Сургутский государственный университет, 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/1106">https://elib.surgu.ru/local/umr/1106</a>

### 3.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1	Федеральная электронная медицинская библиотека - <a href="http://www.femb.ru/">http://www.femb.ru/</a>
2	Здоровая Россия - <a href="http://www.takzdorovo.ru">http://www.takzdorovo.ru</a> .
3	MedicalPlanet.su - <a href="https://medicalplanet.su/">https://medicalplanet.su/</a>

### 3.2.3 Перечень программного обеспечения

1	Microsoft Office
2	Microsoft Word, Microsoft Excel
3	Power Point, Access

### 3.2.4 Перечень информационных справочных систем

1	Справочно-правовая система Консультант плюс
2	Информационно-правовой портал Гарант.ру

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

Образовательный процесс ориентирован на формирование компетенций, освоение которых является результатом обучения общепрофессионального цикла. Изучение данного курса происходит параллельно с освоением дисциплин из математического и общего естественно- научного учебного цикла, общегуманитарного и социально- экономического цикла, а также одновременно с дисциплинами из профессионального модуля. Программу данного курса студенты осваивают на лекционных и практических занятиях в рамках аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа студентов выполняется обучающимися под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Виды заданий, их содержание могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику региона, индивидуальные особенности студента.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов определяется преподавателем в соответствии с рекомендуемыми видами заданий.

Изучение программы «Генетика человека с основами медицинской генетики» заканчивается проведением промежуточной аттестации – экзаменом.

#### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

Реализацию дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» осуществляют педагогические кадры, имеющие высшее профессиональное образование соответствующей профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели получают дополнительное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

Формы и виды контроля по дисциплине определяются преподавателем в процессе обучения дисциплины.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Биохимические и цитологические основы наследственности.	Перечисление и характеристика биохимических и цитологических основ наследственности.	<b>Текущий контроль:</b> - фронтальный опрос; - тесты входного контроля для практических занятий; - индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа); - групповой фронтальный контроль. <b>Рубежный контроль:</b> - тесты рубежного контроля/диагностическое тестирование <b>Промежуточная аттестация (экзамен):</b> - теоретические задания
Закономерность наследования признаков, виды взаимодействия генов.	Воспроизведение законов наследования признаков. Применение генетических закономерностей для решения генетических задач.	
Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии.	Пояснение методов изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии.	
Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза.	Пояснение понятий изменчивость, мутации, факторы мутагенеза. Установление различий между видами изменчивости и видами мутаций. Правильное описание факторов мутагенеза.	
Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения.	Сравнение причин и механизмов возникновения наследственных заболеваний. Описание основных групп наследственных болезней.	
Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.	Пояснение целей, задач, методов и показаний для проведения медико-генетического консультирования.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией.	Составление плана проведения опроса пациентов с наследственной патологией. Решение ситуационных задач.	
Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии.	Составление плана беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии. Решение ситуационных задач.	
Проводить предварительную диагностику наследственных болезней.	Составление плана проведения предварительной диагностики наследственных болезней.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающегося сформированность общих и профессиональных компетенций.

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - индивидуального опроса.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Уметь выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий; уметь оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь решать стандартные и нестандартные профессиональных задачи при проведении профилактических мероприятий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.	Уметь находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. Умеет работать с источниками информации (учебная и методическая литература, периодические медицинские издания, сеть Интернет и др.)	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь демонстрировать использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь применять навыки работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами и их окружение.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Уметь проявлять ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач;

		- теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	Уметь демонстрировать интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; демонстрировать стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию. Владеет методами ораторского искусства.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь ориентироваться в условиях смены технологий выполнения сестринских мероприятий в изменяющихся условиях профессиональной среды.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Уметь бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважения социальных, культурных и религиозных различий при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.	Уметь брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Уметь организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при осуществлении профилактических сестринских мероприятий. Правильно, аккуратно и грамотно оформляет соответствующую документацию.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и	Уметь демонстрировать здоровый образ жизни, участия в спортивных и физкультурных мероприятиях.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания;

профессиональных целей.		- индивидуального опроса
ПК 2.2. Определять тактику ведения пациента.	Уметь определять тактику ведения пациента с учетом знаний генетических особенностей человека.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - индивидуального и группового опроса;
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	Знать правильность проведения лечебных вмешательств в соответствии с алгоритмом их выполнения на основании данных генетического анализа.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения.	Знать полноту и точность определения показателей эффективности лечения с учетом генетических данных пациентов.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.	Знать правильность формулировки диагноза и его обоснования на основании результатов данных генетических исследований.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса
ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь	Уметь осуществлять паллиативную помощь с учетом результатов данных генетических исследований.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - тестового контроля; - решение ситуационных задач; - теоретического задания; - индивидуального опроса

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.05. Генетика человека с основами медицинской генетики проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена – основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.02.01 Лечебное дело (очная форма обучения) в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин**

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, предоставлен в формах, адаптированных для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Для лиц с нарушением зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

## **5.2 Материально-техническое оснащение кабинетов**

Оснащение отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья:

1. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.

- присутствие тьютора, оказывающего обучающемуся необходимую помощь: обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;

- наличие специальных кресел и других приспособлений,

- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

## **5.3 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Указанные в разделе программы формы и методы контроля и оценки результатов обучения проводятся с учетом возможности обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Предоставляется возможность выбора формы ответа (устно, письменно на бумаге, письменное на компьютере) при сдаче промежуточной аттестации с учетом индивидуальных особенностей.

При проведении промежуточной аттестации обучающимися предоставляется увеличенное время на подготовку к ответу.