

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 13.06.2024 14:20:55  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**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.11. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

Специальность	<b>31.02.03 Лабораторная диагностика</b>
Программа подготовки	<b>базовая</b>
Форма обучения	<b>очная</b>

Сургут, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика утвержденного Министерством образования и науки РФ Приказ от 11.08.2014 г. № 970.

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 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика (базовая подготовка) в части освоения общепрофессионального цикла.

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика 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» умений и знаний, обеспечивающих эффективное и безопасное проведение предварительной диагностики наследственных болезней.

Результат 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 профессиональных задач, 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 повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях 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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
в том числе	
теоретические (лекционные) занятия	44
практические занятия	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
составление конспектов-таблиц	4
решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе	4
составление и анализ родословных схем	2
изучение основной и дополнительной литературы	8
составление электронных презентаций	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения* и формируемые компетенции
1	2	3	4
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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.	6	ОК 1-3
	<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».	46	2	
<b>Раздел 1</b>			
Тема 1.1. Наследование признаков	<b>Молекулярные основы генетики.</b>	6	2
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	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 1-3, ОК 7, ОК 8
	<b>Практическое занятие</b>		
	1   Методы изучения морфологии и физиологии клетки.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b>	6	ОК 1-3, ОК 7, ОК 8
1   Биосинтез белка. Составить презентацию. Решать задачи на законы Менделя.			
Тема 1.2. Генетическая	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	1   Хромосомы, их форма, строение.		

организация хромосом	2	Хромосомный комплекс (кариотип) организма.	4	ОК 8, ОК 9
	3	Принципы генетической организации аутосом.		
	4	Особенности генетической организации половых хромосом.		
	<b>Практическое занятие</b>			
	1	Митоз. Биологическое значение.		
	2	Мейоз. Биологическое значение.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b>			
1	Составить таблицу по митозу и гаметогенезу. Мейоз. Указать отличительные характеристики.	4	ОК 1-5, ОК 8-9	
<b>Тема 1.3.</b> Цитологические и молекулярные основы изменчивости организмов	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2 ОК 1-3, ОК 7, ОК 8
	1	Формы изменчивости организмов, причины.		
	2	Хромосомные мутации.		
	3	Генные мутации.		
	4	Механизмы репарации повреждений ДНК.		
	<b>Практическое занятие</b>		2	ОК 1-3, ОК 7, ОК 8
	1	Генотип и фенотип. Мутации и модификации.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №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	3 ОК 1-5, ОК 7, ОК 8
	1	Характеристика методов. Близнецовый метод.		
	2	Цитогенетический метод.		
	3	Метод дерматоглифики.		
	<b>Практическое занятие</b>		4	ОК 1-5, ОК 7, ОК 8, ОК 10
	1	Популяционно-статистический метод.		
	2	Иммуногенетический метод, проблемы СПИДа.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b>		2		
1	Составление и анализ родословных схем.			
<b>Раздел 2</b>	<b>Наследственность и патология</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Хромосомные	<b>Содержание учебного материала</b>		6	3 ОК 1-5,
	1	Хромосомные болезни с изменением числа половых хромосом. Причины. Патогенез.		

болезни		Диагностика.	4	ОК 7, ОК 8, ОК 10, ОК 11
	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 обучающихся №6</b>			
	1	Характеристика синдрома Клайнфелтера. 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>		6	3 ОК 1-5, ОК 7, ОК 8, ОК 10, ОК 11
	1	Классификация и характеристика генных болезней.		
	2	Генные болезни с аутосомно-доминантным типом наследования.		
	3	Генные болезни, наследуемые по аутосомно – рецессивному типу наследования.		
	<b>Практическое занятие</b>		4	ОК1-6, ОК 7, ОК 8, ОК 10
	1	Биохимические методы.		
	2	Молекулярно-генетические методы.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №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 ОК 1-5, ОК 7, ОК 8, ОК 10
	1	Характеристика заболеваний обмена веществ.		
	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 обучающихся №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>16</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Генетический мониторинг	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2 ОК 1-5, ОК 7, ОК 8, ОК 10
	1	Профилактика мутационного груза наследственной патологии.		
	2	Методика генетического мониторинга.		
<b>Тема 3.2</b> Медико-генетическое консультирование	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2 ОК1-5, ОК 7, ОК 8, ОК 10
	1	Этапы медико-генетического консультирования.		
	2	Перспективное и ретроспективное консультирование.		
	<b>Практическое занятие</b>		6	ОК 1-5, ОК6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10
	1	Скринирующие методы выявления наследственных заболеваний.		
	2	Профилактика наследственных заболеваний.		
		3	Итоговое занятие. Зачет.	
<b>Самостоятельная работа обучающихся №9</b>		2		
1	«Неонатальный скрининг», «Планирование семьи», «Методы пренатальной диагностики», «Биоэтические аспекты пренатальной диагностики». Защита доклада, презентаций.			
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка	66	
		в том числе:		
		теоретические (лекционные) занятия	44	
		практические занятия	22	
		Самостоятельная работа обучающихся	34	
		<b>Всего:</b>	<b>100</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	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 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 .	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 .— 191 с.	55
2	В. П. Щипков,	Генетика человека с основами	Москва : КноРус,	5

	М. М. Азова, О. Б. Гигани [и др.] ; под редакцией М. М. Азовой.	медицинской генетики : учебник для студентов, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Сестринское дело", "Акушерское дело"- (Среднее профессиональное образование : СПО) (Соответствует ФГОС СПО).	2021. - 206, [2] с. : ил.	
3	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> .
<b>Дополнительная литература</b>				
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.biblionline.ru/bcode/434702">https://www.biblionline.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.biblionline.ru/bcode/437665">https://www.biblionline.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
<b>Методические разработки</b>				
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", Медицинский колледж.	Сургут: БУ ВО "Сургутский государственный университет" , 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/764">https://elib.surgu.ru/local/umr/764</a>
2	Усольцева Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / Бюджетное учреждение высшего	Сургут: Сургутский государственный университет, 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/1023">https://elib.surgu.ru/local/umr/1023</a>

		образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж.		
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>
<b>3.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
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>			
<b>3.2.3 Перечень программного обеспечения</b>				
1	Microsoft Office			
2	Microsoft Word, Microsoft Excel			
3	Power Point, Access			
<b>3.2.4 Перечень информационных справочных систем</b>				
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 естественнонаучного 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 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 выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы 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 соответствующую профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели получаю

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 (текущий, рубежный, промежуточный) по дисциплине определяются преподавателем в процессе обучения дисциплины.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Виды и формы контроля
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Биохимические и цитологические основы наследственности	Знать биохимические и цитологические основы наследственности	<b>Текущий контроль:</b> - устный опрос; - оценка выполнения компьютерных тестовых заданий; - терминологический диктант; - решение ситуационных задач; - письменная контрольная работа; - оценка компьютерных презентаций по заданной теме; - контроль выполнения практического задания.  <b>Рубежный контроль:</b> Диагностическое тестирование  <b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>
Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	Знать закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	
Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	Знать методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	
Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза	Знать основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза	
Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения	Знать основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения	
Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	Знать цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией	Уметь проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией	
Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии	Уметь проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии	
Проводить предварительную диагностику наследственных болезней	Уметь проводить предварительную диагностику наследственных болезней	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающегося форсированность общих и профессиональных компетенции.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса;

<p>проявлять к ней устойчивый интерес</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения компьютерных тестовых заданий;</li> <li>- терминологического диктанта;</li> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- письменной контрольной работы;</li> <li>- компьютерных презентаций по заданной теме;</li> <li>- выполнения практического задания</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>Уметь выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий; Уметь оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- выполнения компьютерных тестовых заданий;</li> <li>- терминологического диктанта;</li> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- письменной контрольной работы;</li> <li>- компьютерных презентаций по заданной теме;</li> <li>- выполнения практического задания</li> </ul>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Уметь решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи при проведении профилактических мероприятий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- выполнения компьютерных тестовых заданий;</li> <li>- терминологического диктанта;</li> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- письменной контрольной работы;</li> <li>- компьютерных презентаций по заданной теме;</li> <li>- выполнения практического задания</li> </ul>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,</p>	<p>Уметь находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач,</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- выполнения компьютерных тестовых</li> </ul>

<p>профессионального и личностного развития</p>	<p>профессионального и личностного роста. Уметь работать с источниками информации (учебная и методическая литература, периодические медицинские издания, сеть Интернет и др.)</p>	<p>заданий; - терминологического диктанта; - решения ситуационных задач; - письменной контрольной работы; - компьютерных презентаций по заданной теме; - выполнения практического задания</p>
<p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь демонстрировать использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса; - выполнения компьютерных тестовых заданий; - терминологического диктанта; - решения ситуационных задач; - письменной контрольной работы; - компьютерных презентаций по заданной теме; - выполнения практического задания</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Уметь применять навыки работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами и их окружение.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса; - выполнения компьютерных тестовых заданий; - терминологического диктанта; - решения ситуационных задач; - письменной контрольной работы; - компьютерных презентаций по заданной теме; - выполнения практического задания</p>
<p>ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>Уметь проявлять ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов: - устного опроса; - выполнения компьютерных тестовых заданий; - терминологического</p>

		<p>диктанта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- письменной контрольной работы;</li> <li>- компьютерных презентаций по заданной теме;</li> <li>- выполнения практического задания</li> </ul>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Уметь демонстрировать интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; демонстрировать стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- выполнения компьютерных тестовых заданий;</li> <li>- терминологического диктанта;</li> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- письменной контрольной работы;</li> <li>- компьютерных презентаций по заданной теме;</li> <li>- выполнения практического задания</li> </ul>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь ориентироваться в условиях смены технологий выполнения сестринских мероприятий в изменяющихся условиях профессиональной среды.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- выполнения компьютерных тестовых заданий;</li> <li>- терминологического диктанта;</li> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- письменной контрольной работы;</li> <li>- компьютерных презентаций по заданной теме;</li> <li>- выполнения практического задания</li> </ul>
<p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия</p>	<p>Уметь бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважения социальных, культурных и религиозных различий при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- выполнения компьютерных тестовых заданий;</li> <li>- терминологического диктанта;</li> <li>- решения ситуационных</li> </ul>

		<p>задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменной контрольной работы;</li> <li>- компьютерных презентаций по заданной теме;</li> <li>- выполнения практического задания</li> </ul>
<p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку</p>	<p>Уметь брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устного опроса;</li> <li>- выполнения компьютерных тестовых заданий;</li> <li>- терминологического диктанта;</li> <li>- решения ситуационных задач;</li> <li>- письменной контрольной работы;</li> <li>- компьютерных презентаций по заданной теме;</li> <li>- выполнения практического задания</li> </ul>

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

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.11. Генетика человека с основами медицинской генетики проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена – основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика 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.