

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Сызранский медико-гуманитарный колледж»

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
ГБПОУ «СМГК»  
№ 220/01-05од от 30.05.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ**  
**ГЕНЕТИКИ**

**профессионального учебного цикла**  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**31.02.02 Акушерское дело**

**базовой подготовки**

Сызрань, 2022

ОДОБРЕНА  
методическим объединением  
преподавателей, реализующих  
образовательную программу  
31.02.02 Акушерское дело  
Руководитель МО ОП  
\_\_\_\_\_/О.В. Нагулова/  
Протокол № 09 от 11.05. 2022

Составлена в соответствии с  
Федеральным государственным  
образовательным стандартом  
среднего профессионального  
образования по специальности  
31.02.02 Акушерское дело  
Заместитель директора по учебной  
работе  
\_\_\_\_\_/Н.А.Куликова/

Составитель:  
Пономаренко Л.А.- преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:  
Внутренняя экспертиза  
Техническая экспертиза: Гижовская О.В. - преподаватель ГБПОУ  
«СМГК»  
Содержательная экспертиза: Нагулова О.В. - преподаватель ГБПОУ  
«СМГК»  
Внешняя экспертиза  
Содержательная экспертиза: Тайков Э.А. врач-патологоанатом  
ГБУЗ СО «СЦГБ»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.02 Акушерское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «11» августа 2014 г. № 969.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	23
<b>ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ</b>	24

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.02 Акушерское дело, разработанной в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж».

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена, общепрофессиональным дисциплинам.

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

### Обязательная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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 возникновения;
- Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию

### Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.02

Акушерское дело и овладению профессиональными компетенциями (далее — ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.1	Проводить диспансеризацию и патронаж беременных и родильниц.
ПК 2.1	Проводить лечебно-диагностическую, профилактическую, санитарнопросветительскую работу с пациентами с экстрагенитальной патологией под руководством врача
ПК 2.2	Выявлять физические и психические отклонения в развитии ребенка, осуществлять уход, лечебно-диагностические, профилактические мероприятия детям под руководством врача.
ПК 3.1	Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию женщин в различные периоды жизни.
ПК 3.2	Проводить лечебно-диагностические мероприятия гинекологическим больным под руководством врача
ПК 3.3	Выполнять диагностические манипуляции самостоятельно, в пределах своих полномочий.
ПК 4.1	Проводить лечебно-диагностические мероприятия беременной, роженице, родильнице с акушерской и экстрагенитальной патологией под руководством врача

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы общие компетенции (далее — ОК) и личностные результаты:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
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 выполнение и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

	планировать и осуществлять повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 11	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человека.
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 9.1	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д
ЛР 10.1	Заботящийся о защите окружающей среды
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области
ЛР16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	30
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Введение. Цитологические и биохимические основы наследственности.</b>			<b>15</b>	<b>ЛР 5, 15,16</b>
<b>Тема 1.1. Введение.</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1. Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Разделы дисциплины «генетика человека с основами медицинской генетики». Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		<b>1</b>	
	1. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			2-3
<b>Тема 1.2 Цитологические основы наследственности</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях, химическая организация клетки; плазмолемма, цитоплазма и ее компоненты, органеллы и включения. Клеточное ядро: функции, компоненты. Морфофункциональные особенности компонентов	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	1



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	<p>ядра в различные периоды клеточного цикла.  Строение и функции хромосом человека.  Кариотип человека. Основные типы деления эукариотических клеток. Клеточный цикл и его периоды. Биологическая роль митоза и амитоза.  Роль атипических митозов в патологии человека.  Биологическое значение мейоза.  Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека.</p>				
	<b>Практическое занятие № 1</b>			<b>2</b>	
	1.	<p>Изучение и анализ микропрепаратов соматических и половых клеток человека.  Изучение и анализ микрофотографий, рисунков типов деления клеток, фаз митоза и мейоза.</p>	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>			2	
	1.	Изучение основной и дополнительной литературы.		2	
	2.	Подготовка презентаций на тему «Митоз», «Мейоз»			
<b>Тема 1.3. Биохимические основы наследственности</b>	<b>Содержание</b>			<b>2</b>	
	1.	<p>Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Сохранение информации от поколения к поколению.  Гены и их структура.  Реализация генетической информации.  Генетический код и его свойства.</p>	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	1
	<b>Практическое занятие № 2</b>			<b>2</b>	
	1.	Изучение кодовых таблиц по составу аминокислот.	Кабинет		1,2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	2.	Изучение схемы передачи и реализации генетической информации.	генетики с основами медицинской генетики		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			<b>2</b>	
	1.	Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			2
<b>Раздел 2. Закономерности наследования признаков</b>				<b>9</b>	<b>ЛР 9.1, 12, 15, 16</b>
<b>Тема 2.1</b> <b>Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании.</b> <b>Взаимодействие между генами. Пенетрантность и экспрессивность генов.</b>	<b>Содержание</b>			<b>2</b>	
	1.	Сущность законов наследования признаков у человека. Типы наследования менделирующих признаков у человека. Генотип и фенотип. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики	2	1
	<b>Практическое занятие № 3</b>			<b>1</b>	
	1.	Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследование признаков с неполной пенетрантностью.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			<b>1</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	1.	Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследование признаков с неполной пенетрантностью.			2
<b>Тема 2.2</b> <b>Хромосомная теория наследственности.</b> <b>Хромосомные карты человека.</b>	<b>Содержание</b>			<b>1</b>	
	1.	Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер. Карты хромосом человека.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			1	
	1.	Решение задач на наследование сцепленных признаков человека.			2
<b>Тема 2.3</b> <b>Наследственные свойства крови.</b>	<b>Содержание</b>			<b>1</b>	
	1.	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.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	<b>Практическое занятие № 4</b>			<b>1</b>	
	1.	Решение задач, моделирующих наследование групп крови по системе АВО и резус системе.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	1.	Подготовка сообщения «Особенности наследования групп крови».			2
<b>Раздел 3. Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии</b>				<b>8</b>	<b>ЛР 6, 12, 15, 16</b>
<b>Тема 3.1</b> <b>Генеалогический метод.</b> <b>Близнецовый метод.</b> <b>Биохимический метод.</b>	<b>Содержание</b>			<b>1</b>	
		Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа. Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ. Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	<b>Практическое занятие № 5</b>			<b>1</b>	
	1.	Составление и анализ родословных схем.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		2
	<b>Самостоятельная работа</b>			2	
1.	Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			2	
2.	Составление родословных схем.				
<b>Тема 3.2</b>	<b>Содержание</b>			<b>1</b>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
<b>Лабораторные методы изучения генетики человека.</b> <b>Цитогенетический метод.</b> <b>Дерматоглифический метод.</b> <b>Популяционно-статистический метод.</b> <b>Иммуногенетический метод.</b> <b>Методы пренатальной диагностики.</b>	1.	Цитогенетический метод. Основные показания для цитогенетического исследования. Кариотипирование – определение количества и качества хромосом. Методы экспресс-диагностики определения X и Y хроматина. Метод дерматоглифики. Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция). Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга. Иммуногенетический метод. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина).	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	<b>Практическое занятие № 6</b>			<b>1</b>	
	1.	Решение задач по расчету частоты генов и генотипов в популяциях (Закон Харди-Вайнберга).	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		2
	2.	Генетика пола у человека. Тельца Барра и их диагностическое значение.			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			2	
1.	Подготовка реферативных сообщений.			2	
<b>Раздел 4. Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.</b>				<b>3</b>	<b>ЛР 6, 12, 15, 16</b>
		<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 4.1</b> <b>Виды изменчивости и</b>	1.	Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо- и	Кабинет генетики с основами медицинской		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
<b>виды мутаций у человека.</b> <b>Факторы мутагенеза.</b>		экзомутагены. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии.	генетики		
	<b>Практическое занятие № 7</b>			<b>1</b>	
	1.	Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо- и экзомутагены. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			1	
	1.	Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			2
<b>Раздел 5. Наследственность и патология</b>				<b>13</b>	<b>ЛР 6, 9.1, 12, 15, 16</b>
<b>Тема 5.1</b> <b>Хромосомные болезни</b>	<b>Содержание</b>			<b>1</b>	
		Наследственные болезни и их классификация. 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.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	<b>Практическое занятие № 8</b>		<b>1</b>	
	1. Раскладка и изучение аномальных кариотипов по фотографиям больных.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>1</b>	
	1. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.			2
<b>Тема 5.2 Генные болезни.</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	1. Причины генных заболеваний. Аутосомно-доминантные заболевания. Аутосомно-рецессивные заболевания. Х-сцепленные рецессивные и доминантные заболевания. У-сцепленные заболевания.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	<b>Практическое занятие № 9</b>		<b>1</b>	
	1. Изучение аномальных фенотипов и клинических проявлений генных заболеваний по фотографиям больных.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>1</b>	
1. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями.			2	
<b>Тема 5.3 Наследственное</b>	<b>Содержание</b>		<b>1</b>	
	1. Особенности болезней с наследственной	Кабинет		1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
<b>предрасположение к болезням</b>	<p>предрасположенностью. Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью. Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью. Виды мультифакториальных признаков. Изолированные врожденные пороки развития. Гипертоническая болезнь. Ревматоидный артрит. Язвенная болезнь. Бронхиальная астма и др. Особенности наследования прерывистых мультифакториальных заболеваний. Методы изучения мультифакториальных заболеваний.</p>		генетики с основами медицинской генетики		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			1	
	1.	Изучение основной и дополнительной литературы.			2
<b>Тема 5.4 Диагностика наследственных заболеваний</b>	<b>Содержание</b>			<b>1</b>	
	1.	Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	<b>Практическое занятие № 10</b>			<b>1</b>	
	1.	Учебная экскурсия в медико-генетическую лабораторию. Знакомство с лабораторными методами диагностики наследственных заболеваний.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			1	
1.	Составление электронных презентаций по заданной		1	2	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		теме дисциплины.			
<b>Тема 5.5</b> <b>Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико-генетическое консультирование</b>	<b>Содержание</b>			<b>1</b>	
	1.	Виды профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Перспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию. Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). Неонатальный скрининг.	Кабинет генетики с основами медицинской генетики		1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			1	
	1.	Изучение основной и дополнительной литературы.			2
	2.	Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями.			
	<b>Всего</b>			<b>48</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета генетики с основами медицинской генетики; мастерских – не предусмотрено; лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- книжный шкаф для методических пособий;
- микроскопы;
- слайды, фотографии, компакт-диски с учебным материалом;
- таблицы (строение клетки, хромосомы, нуклеиновые кислоты, репликация ДНК);
- плакаты (синтез белка, генетический код, митоз, мейоз, кариотип человека, хромосомные aberrации, схемы родословных);
- микропрепараты

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: - не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: - не предусмотрено.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- экран

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

##### **Основные источники:**

1. Бочков Н.П. Медицинская генетика. – М.: Мастерство, 2019.
2. Приходченко Н.Н., Шкурят Т.П. Генетика человека. – Ростов-на-Дону, 2017.
3. Бочков Н.П. Клиническая генетика – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018.
4. Медицинская генетика./ Под ред.Н.П. Бочкова –М., 2017.
5. Акуленко Л.В., Угаров С.Д. Биология с основами медицинской генетики – М., 2020.

##### **Дополнительные источники:**

1. Атлас по цитогенетике. – М.:Мир, 2017.
2. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э., Рачковская И.В., Давыдов В.В. Общая и медицинская генетика (лекции и задачи). – Ростов-на-Дону: Феникс, 2016.

3. Рис, Стернберг. Введение в молекулярную биологию. – М.: Мир, 2015.
4. Сингер М., Берг П. Гены и геном 1 и 2 т. – М.: Мир, 2017.
5. Тейлор Д., Грин Н., Стаут У. Биология. – М.: Мир, 2016.
6. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. Проблемы и подходы. – М.: Мир, 2017.
7. Фросин В.Н. Учебные задачи по общей и медицинской генетике. – Казань: Магариф, 2016.
8. Мерфи Э., Чейз Г. Основы медико-генетического консультирования. – 2016.
9. Фогель Ф., Мотульски А. Генетика человека. В 3 т. – М.: Мир, 2015.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Проводить диспансеризацию и патронаж беременных и родильниц.	-проводит диспансеризацию и патронаж беременных и родильниц.	Проверка усвоения практических умений. Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы. Решение заданий в тестовой форме. Наблюдение и оценка освоения компетенции в ходе прохождения обучающимся производственной практики.
ПК 2.1 Проводить лечебно-диагностическую, профилактическую, санитарнопросветительскую работу с пациентами с экстрагенитальной патологией под руководством врача	-проводит лечебно-диагностическую, профилактическую, санитарнопросветительскую работу с пациентами с экстрагенитальной патологией под руководством врача	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение за действиями на практике;</li> <li>– оценка практических умений;</li> <li>– оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач;</li> <li>– оценка результатов тестирования;</li> <li>– оценка устных ответов;</li> <li>– оценка выполнения рефератов;</li> <li>– оценка выполнения презентаций;</li> <li>– оценка результатов экзамена</li> </ul>
ПК 2.2. Выявлять физические и психические отклонения в развитии ребенка, осуществлять уход, лечебно-диагностические, профилактические мероприятия детям под руководством врача.	-выявляет физические и психические отклонения в развитии ребенка, осуществлять уход, лечебно-диагностические, профилактические мероприятия детям под руководством врача.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение за действиями на практике;</li> <li>– оценка практических умений;</li> <li>– оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач;</li> <li>– оценка результатов тестирования;</li> <li>– оценка устных ответов;</li> <li>– оценка выполнения рефератов;</li> <li>– оценка выполнения презентаций;</li> </ul>

		оценка результатов экзамена
ПК 3.1. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию женщин в различные периоды жизни.	-Проводит профилактические осмотры и диспансеризацию женщин в различные периоды жизни.	– наблюдение за действиями на практике; – оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка выполнения рефератов; – оценка выполнения презентаций; оценка результатов экзамена
ПК 3.2. Проводить лечебно-диагностические мероприятия гинекологическим больным под руководством врача	-проводит лечебно-диагностические мероприятия гинекологическим больным под руководством врача	– наблюдение за действиями на практике; – оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка выполнения рефератов; – оценка выполнения презентаций; оценка результатов экзамена
ПК 3.3. Выполнять диагностические манипуляции самостоятельно, в пределах своих полномочий.	выполняет диагностические манипуляции самостоятельно, в пределах своих полномочий.	– наблюдение за действиями на практике; – оценка практических умений; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач; – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка выполнения рефератов; – оценка выполнения презентаций; оценка результатов экзамена
ПК 4.1. Проводить лечебно-диагностические мероприятия беременной,	-проводит лечебно-диагностические мероприятия беременной, роженице,	– оценка практических умений; – оценка результатов

роженице, родильнице с акушерской и экстрагенитальной патологией под руководством врача	родильнице с акушерской и экстрагенитальной патологией под руководством врача	решения проблемно-ситуационных задач; – оценка результатов тестирования; – оценка устных ответов; – оценка выполнения рефератов; – оценка выполнения презентаций; – оценка результатов экзамена
---	---	--

<b>Результаты (освоенные общие 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.	демонстрация интереса к будущей профессии; активное участие в конкурсах, конференциях, олимпиадах по специальности;	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка выполнения рефератов;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий;	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при проведении профилактических мероприятий	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на практике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка выполнения рефератов
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка портфолио

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	ориентируется в условиях смены технологий в профессиональной деятельности	– оценка компетентностно-ориентированных заданий;
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	демонстрация готовности брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку при осуществлении лечебно-диагностических, паллиативных и реабилитационных сестринских мероприятий	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка осуществления профессиональной деятельности на практических занятиях, производственной практике

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;</li> <li>• Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;</li> <li>• Проводить предварительную диагностику наследственных болезней.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Биохимические и цитологические основы наследственности;</li> <li>• Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</li> <li>• Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;</li> <li>• Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</li> <li>• Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</li> <li>• Цели, задачи, методы и показания к медикогенетическому консультированию</li> </ul>	<p>При изучении каждого раздела дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» проводятся следующие формы контроля знаний студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальный</li> <li>• групповой</li> <li>• комбинированный</li> <li>• самоконтроль</li> <li>• фронтальный</li> </ul> <p>Все формы контроля рекомендуется проводить разными методами: устный, письменный, тестовый с выставлением поурочного балла (оценка деятельности студента на всех этапах занятия с выведением итоговой оценки).</p> <p>По окончании изучения дисциплины проводится экзамен</p>





Приложение 1  
к рабочей программе дисциплины

Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения обучающихся

№ п/ п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Коды формируемых компетенций
1	Практическое занятие «Генетика»	Метод дискуссии; проблемный. Технологии: визуализация информации.	ОК 1-4, 8,9,11 ПК 1.1, 2.1,2.2, 3.1,3.2, 3.3, 4.1
2	Практическое занятие «ДНК»	Метод дискуссии; проблемный. Технологии: визуализация информации.	ОК 1-4, 8,9,11 ПК 1.1, 2.1,2.2, 3.1,3.2, 3.3, 4.1

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

<b>Дата актуализации</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию</b>