

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

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора ГБПОУ «СМГК»  
№ 104/01-05од от 22.05.2026

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**обще профессионального цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена**

**31.02.03 Лабораторная диагностика**

Сызрань, 2026

ОДОБРЕНА  
методическим объединением  
преподавателей, реализующих  
образовательную программу  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Руководитель МО ОП  
\_\_\_\_\_ Ю.Н. Тараборова  
Протокол № 9 от 05.05.2026

Составлена в соответствии с  
Федеральным государственным  
образовательным стандартом  
среднего профессионального  
образования по специальности  
31.02.03 Лабораторная диагностика

Заместитель директора по учебной  
работе  
\_\_\_\_\_ Н.А. Куликова

---

Составитель:  
Пономаренко Л.А. -

преподаватель ГБПОУ «СМГК»

Эксперты:

Техническая экспертиза: Бессараб Т.В. - преподаватель ГБПОУ  
«СМГК»

Содержательная экспертиза: Соловьева Н.И. - преподаватель ГБПОУ  
«СМГК»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 04.07.2022 г № 525, примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5.	ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	24

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины «ОП.04 Генетика человека с основами медицинской генетики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика, разработанной в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Самарской области «Сызранский медико-гуманитарный колледж».

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «ОП.04. Генетика человека с основами медицинской генетики» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

### Обязательная часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- индивидуальные (групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней;
- формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек;
- проводить предварительную диагностику наследственных болезней;
- рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией;
- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией; проводить предварительную диагностику наследственных болезней;
- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии.

В результате освоения 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;
- признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного наследственными заболеваниями;
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.
- правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования;

Вариативная часть – не предусмотрено.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **31.02.03 Лабораторная диагностика** и овладению профессиональными компетенциями (далее - ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
ПК4.1.	Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности
ПК4.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.
ПК6.3.	Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).

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	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе в форме практической подготовки	16
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	14
лабораторные работы	не предусмотрено
контрольные работы	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося	2
Консультации	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме КДЗ	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Генетика человека с основами медицинской генетики</b>		<b>36</b>	
<b>Раздел 1. Цитологические основы наследственности</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. Цитологические основы наследственности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ЛР 7, ЛР 9
	Генетика – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость. История развития медицинской генетики, основные достижения и проблемы генетики. Задачи и основные принципы медицинской генетики. Уровни организации генетического материала. Кариотип. Хромосомы: строение, классификация и типы хромосом человека.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	Практическое занятие №1 Цитологические основы наследственности. Внутриклеточные структуры – носители наследственной информации: ядро, митохондрии. Уровни упаковки генетического материала. Особенности хромосомного набора человека (количество, формы, размеры, хромосом), отличие мужского кариотипа от женского. Половые хромосомы. Тельце Барра. Дифференциальная окраска хромосом, эухроматин, гетерохроматин. Способы деления эукариотических клеток: митоз, мейоз и амитоз. Сравнение митоза и мейоза, их значение при передаче генетической информации. Гаметогенез: овогенез, сперматогенез. Строение половых клеток.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 2. Биохимические основы наследственности</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1. Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК 05 ОК 09
	Нуклеиновые кислоты. История открытия, виды нуклеиновых кислот. ДНК, строение, функции, свойства. модель Дж. Уотсона и Ф. Крика. Строение и функции РНК. Локализация нуклеиновых кислот в клетке. Ген, строение и свойства. Генетический код, его свойства.	2	
	<b>Практическое занятие</b> Практическое занятие №2 Нуклеиновые кислоты и их роль в передаче наследственной информации. Генетический код. Роль нуклеиновых кислот в процессе передачи наследственной информации. Сравнение ДНК и РНК. Строение гена: интрон, экзон. Экспрессия генов. Механизм кодирования наследственной информации. Генетический код, его свойства. Работа с таблицей генетического кода. Этапы биосинтеза белка. Транскрипция. Трансляция. Решение задач, моделирующих принцип кодирования наследственной информации. Конструирование сборки белковой молекулы, закодированной в ДНК.	2	ЛР 7, ЛР 9
<b>Раздел 3. Закономерности наследования признаков</b>		<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 3.1 Моногибридное и дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Сцепленное с полом наследование.</b>	Моногибридное и дигибридное скрещивание, законы Г. Менделя. Типы наследования признаков у человека. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Хромосомная теория наследственности Т.Моргана. Сцепленное с полом наследование.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	<b>Практическое занятие</b> Практическое занятие №3 Моногибридное и дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Сцепленное с полом наследование. Выполнение практикоориентированных задач для понимания механизмов возникновения наследственных патологий по темам: Моногибридное скрещивание с полным и неполным доминированием. Дигибридное скрещивание с полным доминированием. Наследование групп крови и резус-фактора. Законы сцепленного наследования. Хромосомной теории наследственности. Наследование, сцепленное с полом. Анализ задач, моделирующих моно-дигибридное скрещивание, наследование групп крови, резус-фактора, сцепленное наследование.	2	ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1. ЛР 7, ЛР 9
<b>Раздел 4. Методы изучения наследственности человека</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Методы изучения наследственности человека.</b>	<p>Цитогенетический метод.  Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.  Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков.  Клинико-генеалогический метод. Области применения клинико-генеалогического метода.  Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция).  Популяционно-статистический метод.  Методы пренатальной диагностики.</p>	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1. ЛР 7, ЛР 9
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Практическое занятие №4 Методы изучения наследственности человека.  Изучение методов с целью проведения бесед по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии:  Клинико-генеалогического метода, его применение для выявления наследственных заболеваний.  Методика составления родословных и их генетический анализ.  Определение типа наследования заболевания (аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный, сцепленный с Y-хромосомой, сцепленный с X-доминантный, сцепленный с X-рецессивный).  Определение возможных генотипов членов рода  Сравнительный анализ «Методов изучения наследственности человека»</p>	2	
<b>Раздел 5.Наследственность и среда.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>Изменчивость и виды мутаций у организма.</b>	Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Классификация форм изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Модификации. Норма реакции. Вариационный ряд. Мутации Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Факторы, вызывающие мутации. Мутагенез и его виды. Классификации мутаций: по месту возникновения, по действию на организм, по изменению наследственного материала.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1. ЛР 7, ЛР 9
<b>Раздел 6.Наследственность и патология</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 6.1. Хромосомные болезни</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Наследственные болезни и их классификация. Хромосомные болезни, общая характеристика. Количественные и структурные аномалии аутосом. Болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау – клиника, цитогенетические варианты, диагностика, профилактика. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом (синдром Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера).	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1.
	<b>Практическое занятие</b>	2	ЛР 7, ЛР 9

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	<p>Практическое занятие №5 Хромосомные болезни.  Механизм образования хромосомных болезней.  Современная дородовая диагностика хромосомных отклонений.  Составление этапов консультирования по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии:  - Болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау.  Составление и анализ кариограмм индивидуумов с различными хромосомными болезнями: а) трисомии и моносомии аутосом.  Изучение наследственной патологии: синдром Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера и др.  Составление и анализ кариограмм индивидуумов с различными хромосомными болезнями: трисомии и моносомии половых хромосом.  Аномальные фенотипы и клинические проявления хромосомных заболеваний по фотографиям больных.</p>		
<b>Тема 6.2.</b> <b>Генные болезни</b> <b>Мульти-факториальные болезни.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Определение и классификация генных болезней.  Причины моногенных заболеваний. Доминантный и рецессивный характер наследования.  Мультифакториальные болезни.</p> <p><b>Практическое занятие</b></p>	<p>2</p> <p>4</p>	<p>ОК 01  ОК 02  ОК 04  ОК 05  ОК 07</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	<p>Генные болезни. Мультифакториальные болезни.</p> <p>Нарушение обмена аминокислот: фенилкетонурия, альбинизм, алкаптонурия</p> <p>Нарушение обмена углеводов: галактоземия, мукополисахаридозы.</p> <p>Нарушение обмена липидов: сфинголипидозы и нарушения обмена липидов плазмы крови.</p> <p>Нарушение обмена стероидов: адреногенитальный синдром.</p> <p>Аномальные фенотипы и клинические проявления генных заболеваний по фотографиям больных.</p> <p>Решение практикоориентированных задач, моделирующих наследование генных болезней. Определение рисков возникновения моногенных заболеваний.</p> <p>Мультифакториальные болезни.</p>		<p>ОК 09</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 4.1.</p> <p>ЛР 7, ЛР 9</p>
<b>Раздел 7.Медико-генетическое консультирование</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 7.1. Медико-генетическое консультирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 4.1.</p>
	<p>Виды профилактики наследственных болезней.</p> <p>Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний.</p> <p>Перспективное и ретроспективное консультирование.</p> <p>Показания к медико-генетическому консультированию.</p> <p>Неонатальный скрининг наследственных болезней обмена.</p>		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	<p>Медико-генетическое консультирование.</p> <p>Изучение вопросов с целью проведения опроса и учета пациентов с наследственной патологией: Решение заданий, моделирующих вопросы медико-генетического консультирования. Изучение вопросов по теме «Правовые и этические вопросы медицинской генетики». Составление анкеты с целью проведения опроса и ведения учёта пациентов с наследственной патологией. Проведение бесед по планированию семьи с учётом имеющейся наследственной патологии</p>		ЛР 7, ЛР 9
	Комплексный дифференцированный зачёт	2	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Генетика с основами медицинской генетики», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия

Набор таблиц по генетике (по темам)

Набор фото больных с наследственными заболеваниями.

Набор слайдов «хромосомные синдромы»

Родословные схемы;

техническими средствами обучения:

Компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Бочков, Н. П. Медицинская генетика [Текст] : учеб. для мед. училищ и колледжей / под ред. Н. П. Бочкова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 224 с.

2. Генетика человека с основами медицинской генетики [Текст] : учеб. / Е. К. Хандогина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 192с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Бочков Н.П., Клиническая генетика [Электронный ресурс]: учебник / Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-4628-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446287.html> ЭБС «Консультант студента»

2. Русановский, В.В., Основы генетики : учебник / В.В. Русановский, Т.И. Полякова, И.Б. Сухов. — Москва : Русайнс, 2021. — 105 с. — ISBN 978-5-4365-5174-6. — URL:<https://book.ru/book/936755> : электронный.

3. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / О.Б. Гигани, О.О. Гигани, Е.М. Желудова [и др.] ; под ред. М.М. Азовой. — Москва : КноРус, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-406-07535-7. —

URL:<https://book.ru/book/932512> (дата обращения: 19.01.2022). — Текст : электронный.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

#### **3.2.3.1 Дополнительная литература**

1. Гайнутдинов, И. К. Медицинская генетика [Текст]: учеб. / И. К. Гайнутдинов, Э. Д.

Рубан. – Ростов н/Д.: Феникс, 2016. – 162 с.

2. Кириленко, А.А., Биология. Сборник задач по генетике. Базовый и повышенный

уровни ЕГЭ [Текст] /А.А.Кириленко.- Ростов н/Д: Феникс,2015 . - 176 с.

3.Никольский, В.И. Генетика [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И.Никольский. - М.: ИЦ «Академия», 2016. – 256 с.

4.Медицинская генетика [Текст] : учеб. /под ред. О.О. Янушевича, С.Д. Арутюнова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с.

5.Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики [Текст] : учеб./ Э. Д. Рубан. — Ростов н/Д : Феникс, 2017. — 319 с. — (Медицина).

6.Хандогина, Е. К. Основы медицинской генетики [Текст] : учеб .пособие» для студентов сред. проф. образования.- М.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2016.- 176с.

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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Основные процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности	Оценка алгоритма решения практикоориентированных задач. Оценка практической работы. Выполнение заданий в рабочей тетради.
ПК 4.1 Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Основные процедуры преаналитического (лабораторного) этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности	Оценка алгоритма решения практикоориентированных задач. Оценка практической работы. Выполнение заданий в рабочей тетради
ПК 4.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.	Основные процедуры постаналитического этапа морфологических исследований первой и второй категории сложности.	Оценка алгоритма решения практикоориентированных задач. Оценка практической работы. Выполнение заданий в рабочей тетради
ПК 6.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).	Основные процедуры постаналитического этапа лабораторных и инструментальных исследований в зависимости от вида судебно-медицинской экспертизы (исследований).	Оценка алгоритма решения практикоориентированных задач. Оценка практической работы. Выполнение заданий в рабочей тетради

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
---	--	---

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; анализирование задачи и/или проблемы и выделение её составных частей; определение этапов решения задачи; выявление информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; составление плана действия; владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивание результата и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка выполнения рефератов;</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– определение задачи для поиска информации; определение необходимых источников информации; планирование процесса поиска; – структурирование получаемой информации; оценивание практической значимости результатов поиска; – оформление результатов поиска, применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; использование современного программного обеспечения; – использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач.</p>	<p>– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и</p>	<p>– организация работы коллектива и команды;</p>	<p>– оценка компетентностно-ориентированных заданий;</p>

работать в коллективе и команде	взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе	– оценка компетентностно-ориентированных заданий;
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдение норм экологической безопасности; – определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства;	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), – Понимание текстов на базовые профессиональные темы; – Участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки
<b>Обучающийся должен уметь:</b>	
биохимические и цитологические основы наследственности; закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов; методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;	– оценка компетентностно-ориентированных заданий; – оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач

<p>основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза; основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</p> <p>признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного наследственными заболеваниями;</p> <p>цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию;</p> <p>- правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования;</p>	
<p><b>Обучающийся должен знать:</b></p>	
<p>проводить индивидуальные (групповые) беседы с населением по личной гигиене, гигиене труда и отдыха, по здоровому питанию, по уровню физической активности, отказу от курения табака и пагубного потребления алкоголя, о здоровом образе жизни, мерах профилактики предотвратимых болезней;</p> <p>формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни, мотивировать население на здоровый образ жизни или изменение образа жизни, улучшение качества жизни, информировать о программах и способах отказа от вредных привычек;</p> <p>проводить предварительную диагностику наследственных болезней;</p> <p>рассчитывать риск рождения больного ребенка у родителей с наследственной патологией;</p> <p>проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;</p> <p>проводить предварительную диагностику наследственных болезней;</p> <p>– проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии.</p>	<p>– оценка компетентностно-ориентированных заданий;</p> <p>– оценка результатов решения проблемно-ситуационных задач</p>

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
к рабочей программе общепрофессионального цикла

**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
–	Лекция на тему: « <b>Изменчивость и виды мутаций организма</b> »	Метод дискуссии; Технологии: визуализация информации.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 4.1.
–	Практическое занятие по теме: « <b>Хромосомные болезни</b> »	ролевая игра; информационные технологии – тесты.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 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>