

БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Учебной дисциплины**

**ОП. 05 ГЕНЕТИКА**  
**С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

Специальность 31.02.01 Лечебное дело

Г. Вологда  
2019 г.



## – СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	18
<b>6. ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	21

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 04 ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области здравоохранения и образования при наличии среднего (полного) общего образования (опыт работы не требуется), а также в программах повышения квалификации работников здравоохранения (по темам «Первичная медико-санитарная помощь», «Общая практика», «Первичная медико-профилактическая помощь населению»); на базе среднего специального образования по специальностям Сестринское дело, Лечебное дело, Акушерское дело, Медико-профилактическое дело.

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

Учебная дисциплина ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики является составной частью П.00 Профессионального цикла, включающего в себя ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины по специальности: 31.02.01 Лечебное дело.

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

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;
- типы наследования признаков;
- 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.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	48
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
практические занятия	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	16

Промежуточная аттестация в форме **Дифференцированного зачета**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины ОП.5 Генетика с основами медицинской генетики является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.2.	Определять тактику ведения пациента.
ПК 2.3.	Выполнять лечебные вмешательства.
ПК 2.4.	Проводить контроль эффективности лечения.
ПК 3.1.	Проводить диагностику неотложных состояний.
ПК 5.3.	Осуществлять паллиативную помощь
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку

ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Тематический план учебной дисциплины ОП. 05 Генетика с основами медицинской генетики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной дисциплины *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3,	Введение		2			1				
ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3,	Раздел 1. Цитологические и биохимические основы наследственности		4			2				
ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3,	Раздел 2. Закономерности наследования признаков		4			2				
ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3,	Раздел 3. Методы изучения наследственности и		8	4		2				



	изменчивости человека в норме и патологии								
<b>ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3,</b>	<b>Раздел 4.</b> Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.		<b>2</b>			<b>1</b>			
<b>ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3,</b>	<b>Раздел 5.</b> Наследственность и патология		<b>12</b>	<b>8</b>		<b>8</b>			
	<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>32</b>	<b>12</b>		<b>16</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Генетика с основами медицинской генетики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Компетенции
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<p>Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека.</p> <p>Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека.</p> <p>Разделы дисциплины «генетика человека с основами медицинской генетики».</p> <p>Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами.</p> <p>История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых.</p> <p>Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.</p>	2	<b>ОК 1 - 13</b> <b>ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3</b>
	<p>Самостоятельная работа обучающегося</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>4. Подготовка реферативных сообщений.</li> </ol>	1	<b>ОК 1 - 13</b> <b>ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3</b>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Цитологические и биохимические основы наследственности</b>	<b>4</b>	

<p>Тема 1.1. Цитологические основы наследственности.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях, химическая организация клетки; плазмолемма, цитоплазма и ее компоненты, оргanelлы и включения.</p> <p>Клеточное ядро: функции, компоненты. Морфофункциональные особенности компонентов ядра в различные периоды клеточного цикла.</p> <p>Строение и функции хромосом человека.</p> <p>Кариотип человека.</p> <p>Основные типы деления эукариотических клеток.</p> <p>Клеточный цикл и его периоды.</p> <p>Биологическая роль митоза и амитоза.</p> <p>Роль атипических митозов в патологии человека.</p> <p>Биологическое значение мейоза.</p> <p>Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 1 - 13</b> <b>ПК 2.2 - 2.4,</b> <b>3.1, 5.3</b></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение и анализ микропрепаратов соматических и половых клеток человека.</li> <li>2. Изучение и анализ микрофотографий, рисунков типов деления клеток, фаз митоза и мейоза.</li> <li>3. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>4. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>5. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>6. Подготовка реферативных сообщений.</li> </ol>	<p>1</p>	<p><b>ОК 1 - 13</b> <b>ПК 2.2 - 2.4,</b> <b>3.1, 5.3</b></p>
<p>Тема 2.2. Биохимические основы наследственности</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК.</p> <p>Сохранение информации от поколения к поколению.</p> <p>Гены и их структура.</p> <p>Реализация генетической информации.</p> <p>Генетический код и его свойства.</p>	<p>2</p>	<p><b>ОК 1 - 13</b> <b>ПК 2.2 - 2.4,</b> <b>3.1, 5.3</b></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение кодовых таблиц по составу аминокислот.</li> <li>2. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>3. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>4. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>5. Подготовка реферативных сообщений.</li> </ol>	<p>1</p>	<p><b>ОК 1 - 13</b> <b>ПК 2.2 - 2.4,</b> <b>3.1, 5.3</b></p>

Раздел 2.	Закономерности наследования признаков	4	
<p>Тема 2.1.</p> <p>Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании.</p> <p>Взаимодействие между генами. Пенетрантность и экспрессивность генов.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сущность законов наследования признаков у человека.</p> <p>Типы наследования менделирующих признаков у человека.</p> <p>Генотип и фенотип.</p> <p>Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия.</p> <p>Пенетрантность и экспрессивность генов у человека.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе, наследование признаков с неполной пенетрантностью.</li> <li>2. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>3. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>4. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>5. Подготовка реферативных сообщений.</li> </ol>	2	<p><b>ОК 1 - 13</b></p> <p><b>ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3</b></p>
<p>Тема 2.2.</p> <p>Хромосомная теория наследственности.</p> <p>Хромосомные карты человека.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Хромосомная теория Г.Моргана.</p> <p>Сцепленные гены, кроссинговер.</p> <p>Карты хромосом человека.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>4. Подготовка реферативных сообщений.</li> </ol>	1	<p><b>ОК 1 - 13</b></p> <p><b>ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3</b></p>
<p>Тема 2.3.</p> <p>Наследственные свойства крови.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Механизм наследования групп крови системы АВО и резус системы.</p> <p>Причины и механизм возникновения осложнений при гемотрансфузии, связанных с неправильно подобранной донорской кровью.</p> <p>Причины и механизм возникновения резус конфликта матери и плода.</p>	1	<p><b>ОК 1 - 13</b></p> <p><b>ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3</b></p>

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови по системе АВО и резус системе</li> <li>2. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>3. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>4. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>5. Подготовка реферативных сообщений.</li> </ol>	1	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
<b>Раздел 3.</b>	<b>Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии</b>	<b>8</b>	
<p>Тема 3.1. Генеалогический метод. Близнецовый метод. Биохимический метод.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа.</p> <p>Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ.</p> <p>Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании.</p> <p>Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков.</p> <p>Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p>Практическое занятие</p> <p>Составление и анализ родословных схем.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>4. Подготовка реферативных сообщений.</li> <li>5. Составление родословных схем.</li> </ol>	1	

<p>Тема 3.2. Цитогенетический метод. Дерматоглифический метод. Популяционно-статистический метод. Иммуногенетический метод. Методы пренатальной диагностики.</p>	<p>Содержание учебного материала 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).</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p><b>Практическое занятие</b> 1. Решение задач по расчету частоты генов и генотипов в популяциях (Закон Харди-Вайнберга). 2. Генетика пола у человека. Тельца Барра и их диагностическое значение.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений.</p>	1	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
<b>Раздел 4.</b>	<b>Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.</b>	<b>2</b>	
<p>Тема 4.1. Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.</p>	<p>Содержание учебного материала 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.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений.</p>	1	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3

Раздел 5 .	Наследственность и патология	12	
Тема 5.1 Хромосомные болезни	<p>Содержание учебного материала            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.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p><b>Практическое занятие</b>            Раскладка и изучение аномальных кариотипов по фотографиям больных.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>4. Подготовка реферативных сообщений.</li> </ol>	1,5	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
Тема 5.2 Генные болезни.	<p>Содержание учебного материала            Причины генных заболеваний.            Аутосомно-доминантные заболевания.            Аутосомно-рецессивные заболевания.            X - сцепленные рецессивные и доминантные заболевания.            Y- сцепленные заболевания.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>4. Подготовка реферативных сообщений.</li> </ol>	1,5	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3

<p>Тема 5.3 Наследственное предрасположение к болезням</p>	<p><b>Практические занятия:</b> Особенности болезней с наследственной 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>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений.</p>	1	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
<p>Тема 5.4. Диагностика наследственных заболеваний</p>	<p><b>Практические занятия:</b> Учебная экскурсия в медико-генетическую лабораторию. Знакомство с лабораторными методами диагностики наследственных заболеваний. Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно-генетические.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Работа с обучающими и контролирующими электронными пособиями. 3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины. 4. Подготовка реферативных сообщений.</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3
<p>Тема 5.5. Профилактика и лечение наследственных заболеваний. Медико- генетическое консультирование</p>	<p><b>Практические занятия</b> 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. Изучение массовых скринирующих методов выявления наследственных заболеваний</p>	2	ОК 1 - 13 ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3



	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение основной и дополнительной литературы.</li> <li>2. Работа с обучающимися и контролирующими электронными пособиями.</li> <li>3. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.</li> <li>4. Подготовка реферативных сообщений.</li> <li>5. Проведение бесед с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний.</li> </ol>	2	<p><b>ОК 1 - 13</b>  <b>ПК 2.2 - 2.4,</b>  <b>3.1, 5.3</b></p>
Всего:		<p>Аудитор 32 Максимальная 48</p>	

### – 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете и генетической консультации

Оборудование учебного кабинета:

Наглядные средства обучения

1. Таблицы:

- Строение клетки
  - Хромосомы
  - Нуклеиновые кислоты
  - Репликация ДНК
  - Биосинтез белка
  - Генетический код
  - Митоз
  - Мейоз
  - Половые клетки
  - Кариотип человека
  - Закономерности наследования признаков
  - Виды взаимодействия между генами
  - Наследование свойств крови
  - Хромосомные aberrации
  - Схемы родословных
  - Символы для составления родословных
  - Хромосомные синдромы
2. Наборы слайдов «Хромосомные синдромы»
3. Наборы фотоснимков больных с наследственными заболеваниями

Натуральные пособия:

1. Микроскопы

2. Микропрепараты

- Клетки крови человека
- Органоиды и включения
- Митоз в растительной и животной клетке
- Половые клетки
- Хромосомы человека

Технические средства обучения:

1. Мультимедиа система (компьютер, интерактивная доска)

2. Видеофильмы

#### – 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы (В приложении).**

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

–  
 – Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных, развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.  
 –

Результаты освоения ПМ (освоенные профессиональные компетенции)	– Основные показатели оценки результата	– Формы и методы контроля и оценки
– ПК1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения. ПК 2.2 - 2.4, 3.1, 5.3	– обучение населения принципам здорового образа жизни; – консультирование пациентов по определению факторов, влияющих на здоровье; – обучение населения принципам создания безопасной окружающей среды; – консультирование по подготовке к беременности;	– Решение ситуационных (кейс) задач; – Предоставление портфолио; – Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.
ПК.2.2. Определять тактику ведения пациента.	- Оказание медицинских услуг в пределах своих полномочий;	Решение ситуационных (кейс) задач; Предоставление портфолио; Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.
ПК.2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	- Подготовка пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам; - Демонстрация умений пользования аппаратурой, оборудованием и изделиями медицинского назначения; - Обеспечение инфекционной безопасности; - Организация санитарно-противоэпидемического режима в ходе лечебно-диагностического процесса;	Решение ситуационных (кейс) задач; Предоставление портфолио; Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.

ПК.2.4. Проводить контроль эффективности лечения.	-Выявление общих и местных реакций и осложнений на диагностические вмешательства; - Демонстрация умений по назначению дополнительных методов исследования; - Демонстрация обоснованности назначения объема диагностических исследований.	Решение ситуационных (кейс) задач; Предоставление портфолио; Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.
– ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь	– Последовательность и точность выполнения манипуляций больным, нуждающимся в паллиативной помощи – Грамотность оформления медицинской документации	– Решение ситуационных (кейс) задач; – Предоставление портфолио; – Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.
– ПК 3.1. Проводить диагностику неотложных состояний.	– проведение обследование пациента при неотложных состояниях проводить дифференциальную диагностику;	– Решение ситуационных (кейс) задач; – Предоставление портфолио; – Анализ выполнения заданий для самостоятельной работы.

<b>Общие компетенции</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы, методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Студент демонстрирует: - понимание целей и задач профессиональной деятельности; - осознание способов деятельности, выбор средств, адекватных ее целям и задачам;	дифференцированный зачет;
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество;	Студент показал: - выполнение задания;	дифференцированный зачет;

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Студент показал:  -рациональность решения стандартных профессиональных задач в области обеспечения реализации прав граждан в медицинской сфере;  -внимательное, вдумчивое отношение к выполнению своих действий, обязанностей и способность нести личностную ответственность за принятие и реализацию решений;</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Студент показал:  - точность и скорость поиска необходимой для решения задачи информации;  - способность анализа информации, выделение в ней главного.</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p>Студент показал способность:  -демонстрация навыков эффективного использования информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК.6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;</p>	<p>Студент показал способность:  - демонстрация полноты соблюдения этических норм и правил взаимодействия с преподавателями, коллегами;  - участие в коллективном принятии решений о наиболее эффективных путях выполнения работы,  - полнота владения приемами ведения дискуссии, диспута, диалога, монолога;</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК.7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Студент показал способность:  - в полном объеме в соответствующие сроки выполнять свои обязанности,</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>
<p>ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации;</p>	<p>Студент показал способность:  брать на себя ответственность за решение поставленных задач, проводить саморефлексию.</p>	<p>дифференцированный зачет;</p>

ОК.9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности;	Студент показал способность - готовность использовать новые отраслевые технологии в профессиональной деятельности.	дифференцированный зачет;
ОК.10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия;	Студент проявляет - способность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.	дифференцированный зачет;
ОК.11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку;	Студент показал способность проявлять уважение к социальным, культурным, религиозным различиям	дифференцированный зачет;
ОК12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Студент показал способность организовать рабочее место, выполнять правила техники безопасности.	дифференцированный зачет;
ОК.13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Студент проявляет способность вести здоровый образ для укрепления здоровья, чтобы достигнуть жизненных и профессиональных целей	дифференцированный зачет;