

Утверждаю:  
Ген. директор Медицинского колледжа  
  
Р. Ш. Магомедова  
«28» августа 2024г.



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

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности  
34.02.01 Сестринское дело

на базе среднего общего образования очная  
форма обучения

срок обучения – 1 год 10 месяцев

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК  
Общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 1 от 27.08.2024г

Председатель ЦМК Исаева З.К.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ 04.07.2022г. №527

Организация-разработчик: ПОАНО «Медицинский колледж» г. Хасавюрт

Разработчик:

Бугдаева А.Т.. - преподаватель ПОАНО «Медицинский колледж» г. Хасавюрт;  
Магомедова Т.Т. - преподаватель ПОАНО «Медицинский колледж» г. Хасавюрт.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | <b>4</b>  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                    | <b>7</b>  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ                        | <b>12</b> |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | <b>13</b> |

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 02 Здравоохранение.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

## **1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Согласно ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, дисциплина «Генетика человека с основами медицинской генетики» входит в состав общепрофессионального цикла. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 08.

## **1.3 Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения 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 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.

#### 1.4 Компетенции и личностные результаты обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Таблица 1 – Компетенции обучающегося и личностные результаты, формируемые в результате освоения дисциплины

| КОД                                 | НАИМЕНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Профессиональные компетенции</b> |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ПК 1.3.</b>                      | Осуществлять профессиональный уход за пациентами, в том числе новорожденным, с использованием современных средств и предметов ухода                                                                                      |
| <b>ПК 2.1.</b>                      | Проводить медицинское обследование пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями.                                                                    |
| <b>ПК2.4.</b>                       | Проводить первичный туалет новорождённого, оценку и контроль его витальных функций.                                                                                                                                      |
| <b>ПК2.5.</b>                       | Проводить медицинскую реабилитацию пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями.                                                                    |
| <b>ПК 3.1.</b>                      | Проводить мероприятия по формированию у пациентов и членов их семей мотивации к ведению здорового образа жизни, в том числе по вопросам планирования семьи.                                                              |
| <b>ПК 3.2.</b>                      | Проводить диспансеризацию и профилактические осмотры женщин в различные периоды жизни.                                                                                                                                   |
| <b>ПК 3.4.</b>                      | Вести медицинскую документацию, организовывать деятельность медицинского персонала, находящего в распоряжении                                                                                                            |
| <b>Общие компетенции</b>            |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОК 01.</b>                       | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                       |
| <b>ОК 02.</b>                       | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                             |
| <b>ОК 03.</b>                       | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| <b>ОК 04.</b>                       | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                          |
| <b>ОК 05.</b>                       | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контента                                                                     |
| <b>ОК 07.</b>                       | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                  |
| <b>ОК 08.</b>                       | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого                                                                       |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | уровня физической подготовленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|             | <b>Личностные результаты</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ЛР 7</b> | Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.<br>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.                                                                                                                              |
| <b>ЛР 9</b> | Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной работы</b>                                          | <b>Объем (в часах) – всего</b> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Объем учебной нагрузки (всего)</b>                              | <b>40</b>                      |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):</b>           | <b>40</b>                      |
| в том числе:                                                       |                                |
| Лекции                                                             | 18                             |
| Практические занятия                                               | 20                             |
| <b>Промежуточная аттестации в форме дифференцированного зачета</b> | <b>2</b>                       |

## 2. 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                          | Содержание учебного материала, семинарские и практические занятия, самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем часов | Уровень освоения | Коды компетенций и личностных результатов                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3           | 5                | 4                                                          |
| <b>Раздел 1</b>                                                                                                                                                                      | <b>Медицинская генетика – теоретический фундамент современной медицины</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |                  |                                                            |
| <b>Тема 1.1.</b> Основные понятия дисциплины и ее связь с другими науками. История развития науки .                                                                                  | <b>Лекция:</b> Генетика человека – раздел генетики, изучающий наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Разделы дисциплины. Связь дисциплины «основы медицинской генетики» с другими дисциплинами. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.                                                                                                                                                            | 2           | 1                | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ЛР 7<br>ЛР 9           |
| <b>Раздел 2</b>                                                                                                                                                                      | <b>Цитологические и биохимические основы наследственности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>6</b>    |                  |                                                            |
| <b>Тема 2.1.</b> Цитологические и биохимические основы наследственности.                                                                                                             | <b>Лекция:</b> 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. 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. | 2           | 1                | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 07<br>ЛР 7<br>ЛР 9                    |
|                                                                                                                                                                                      | <b>Практическое занятие:</b> Изучение морфологии половых клеток. Гаметогенез. Размножение организмов. Решение задач на правило Чаргаффа, на биосинтез белка. Практический контроль.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4           | 2, 3             |                                                            |
| <b>Раздел 3</b>                                                                                                                                                                      | <b>Закономерности наследования признаков</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b>   |                  | ОК 02                                                      |
| <b>Тема 3.1.</b> Закономерности наследования признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании. Взаимодействие между генами. Хромосомная теория наследственности. | <b>Лекция:</b> 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. Хромосомная теория Т. Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер. Карты хромосом человека.                                                                                              | 2           | 1                | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 3.1<br>ЛР 7<br>ЛР 9 |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |      |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <p><b>Практическое занятие:</b> Решение задач на закономерности наследования признаков при моно и дигибридном скрещивании и на взаимодействие между генами.</p> <p><b>Формы и методы контроля:</b> практический контроль.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | 2, 3 |                                                                     |
|                                                                                        | <p><b>Практическое занятие:</b> Решение задач на закономерности наследования пола и признаков сцепленных с полом.</p> <p><b>Формы и методы контроля:</b> практический контроль.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |      |                                                                     |
|                                                                                        | <p><b>Практическое занятие:</b> Решение задач на кроссинговер.</p> <p><b>Формы и методы контроля:</b> практический контроль.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |      |                                                                     |
| Тема 3.2 Наследственные свойства крови. Наследственные заболевания крови.              | <p><b>Практическое занятие:</b> Механизм наследования групп крови системы АВО и резус системы. Причины и механизм возникновения резус конфликта матери и плода. Причины и механизм возникновения осложнений при гемотрансфузии, связанных с неправильно подобранной донорской кровью. Наследственные заболевания крови: гемоглобинозы, гемофилия.</p> <p>Решение задач на наследование свойств крови и наследственные заболевания крови, генетическое определение групп крови и резус – фактора.</p> <p><b>Формы и методы контроля:</b> практический контроль</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | 2,3  |                                                                     |
| Раздел 4                                                                               | Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |      |                                                                     |
| Тема 4.1 Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии. | <p><b>Лекция:</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. 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 | 1    | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 3.1<br>ЛР 7<br>ЛР 9 |
|                                                                                        | <p><b>Практическое занятие:</b> Составление и анализ родословных схем, Решение задач по расчету частоты генов и генотипов в популяциях (Закон Харди - Вайнберга)</p> <p><b>Формы и методы контроля:</b> практический контроль.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 | 2, 3 |                                                                     |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |      |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 5</b>                                                                 | <b>Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>  |      |                                                                                         |
| <b>Тема 5.1</b> Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза | <b>Лекция:</b><br>Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Эндо - и экзомутагены. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         | 2, 3 | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ЛР 7<br>ЛР 9           |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие:</b> Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Эндо - и экзомутагены. Основные виды изменчивости. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии.<br><b>Формы и методы контроля:</b> практический контроль.                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |      |                                                                                         |
| <b>Раздел 6</b>                                                                 | <b>Наследственность и патология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10</b> |      |                                                                                         |
| <b>Тема 6.1.</b> Хромосомные болезни. Генные болезни                            | <b>Лекция:</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. Причины генных заболеваний. Аутосомно-доминантные заболевания. Аутосомно-рецессивные заболевания. X - сцепленные рецессивные и доминантные заболевания. Y - сцепленные заболевания. | 4         | 1    | ОК 02-05<br>ОК 07<br>ПК 2.1<br>ПК 2.4<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ЛР 7<br>ЛР 9               |
|                                                                                 | <b>Практическое занятие:</b> Изучение аномальных фенотипов и клинических проявлений хромосомных и генных заболеваний по фотографиям больных. Решение задач на наследование хромосомных и генных заболеваний.<br><b>Формы и методы контроля:</b> практический контроль.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         | 2,3  |                                                                                         |
| <b>Тема 6.2.</b> Наследственное предрасположение к болезням.                    | <b>Лекция:</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.                                                                                                       | 2         | 1    | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 2.4<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ЛР 7<br>ЛР 9 |
| <b>Тема 6.3.</b> Диагностика, профилактика и лечение наследственных             | <b>Лекция:</b> Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         | 1    | ОК 01<br>ОК 02                                                                          |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |                                                                               |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| заболеваний. Медико-генетическое консультирование | биохимические, молекулярно-генетические. Принципы лечения наследственных болезней. 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. Неонатальный скрининг. Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). |   |   | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 2.4<br>ПК 3.1<br>ПК3.2<br>ЛР 7<br>ЛР 9 |
| Дифференцированный зачет                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | 3 | ОК 01-05<br>ОК 07<br>ПК 2.4<br>ПК 3.1<br>ПК3.2<br>ЛР 7, ЛР 9                  |
| Всего:                                            | 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |   |                                                                               |

1 – ознакомительный – узнавание ранее изученных объектов; 2 – репродуктивный – выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством;  
3 – продуктивный – планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач\*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация дисциплины осуществляется в Кабинет «Анатомии и физиологии. Основ патологии», оснащенный оборудованием:

столы для обучающихся  
стулья для обучающихся  
доска классная  
кафедра  
витрины для анатомических и влажных препаратов  
тумбочки  
стеллажи  
наглядные пособия  
учебные таблицы по предметной области

#### **3.2 Информационное обеспечение**

##### **3.2.1 Основная литература**

1. Бочков, Н. П. Медицинская генетика : учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022.
2. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан. - Ростов н/Д : Феникс, 2020.
3. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан. - Ростов н/Д : Феникс, 2020.

##### **3.2.2 Дополнительная литература**

1. Бочков, Н.П. Клиническая генетика: учебник/ Н.П. Бочков, В.П. Пузырев, С.А. Смирнихина – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 4-е изд., доп. и перераб. - 582 с., ил.

##### **3.2.3 Интернет-ресурсы**

1. ЭБС «ЛАНЬ» - <https://e.lanbook.com/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий с использованием тестовых заданий и выполнении аудиторных практических работ с использованием технических средств обучения.

Изучение дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» по данной рабочей программе включает лекции и практические занятия.

Материал лекций и практических занятий предусматривает изучение общепрофессионального и профессионального направления и формирование клинического мышления будущего специалиста.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его методическим рекомендациям. На занятиях осуществляется проверка усвоения материала, разъясняются наиболее сложные и трудные для усвоения вопросы. В ходе практических занятий у обучающихся формируются профессиональные, общие компетенции и личностные результаты, а также необходимые умения и знания.

| Результаты<br>(освоенные компетенции)                                                                                                                              | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы и методы контроля и<br>оценки                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Профессиональные компетенции</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ПК 1.3</b><br>Осуществлять профессиональный уход за пациентами, в том числе новорожденным, с использованием современных средств и предметов ухода               | <b>уметь:</b><br>- оказывать простые медицинские услуги инвазивных вмешательств;<br><b>знать:</b><br>- технологии выполнения простых медицинских услуг инвазивных вмешательств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений. |
| <b>ПК 2.1</b> Проводить медицинское обследование пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространёнными гинекологическими заболеваниями | <b>уметь:</b><br>- осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациентов (их законных представителей);<br>- проводить медицинские осмотры пациентов;<br>- интерпретировать и анализировать результаты осмотров пациента;<br>- оценивать состояние пациента и (или) тяжесть заболевания;<br>- подготавливать пациентов к лабораторным и инструментальным исследованиям.<br><b>знать:</b><br>- медицинские показания для направления пациентов на консультации к врачам-специалистам с целью уточнения диагноза;<br>- медицинские и социальные показания к прерыванию беременности. | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.   |
| <b>ПК 2.4</b> Проводить первичный туалет новорождённого, оценку и контроль его витальных функций                                                                   | <b>уметь:</b><br>- проводить уход за новорожденными;<br>- проводить мониторинг за витальными функциями новорожденных<br><b>знать:</b><br>- методы ухода за новорожденными;<br>- аномалии развития и заболевания плода, плодных оболочек и плаценты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.   |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 2.5</b><br>Проводить медицинскую реабилитацию пациентов в период беременности, родов, послеродовый период и с распространенными гинекологическими заболеваниями.       | <b>уметь:</b><br>- определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов, имеющих нарушения функций и структур организма и последовавшие за ними ограничения жизнедеятельности, в период беременности, родов, послеродовой период и с распространенными гинекологическими заболеваниями.<br><b>знать:</b><br>- порядок организации медицинской реабилитации; методы определения реабилитационного потенциала пациента и правила формулировки реабилитационного диагноза                                                                                                  | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений. |
| <b>ПК 3.1</b><br>Проводить мероприятия по формированию у пациентов и членов их семей мотивации к ведению здорового образа жизни, в том числе по вопросам планирования семьи. | <b>уметь:</b><br>- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни у женской части населения, по профилактике гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез<br><b>знать:</b><br>- основы здорового образа жизни, методы его формирования; рекомендации по вопросам личной гигиены, здорового образа жизни, мерам профилактики предотвратимых заболеваний                                                                                                                                                                                                               | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений. |
| <b>ПК 3.2</b><br>Проводить диспансеризацию и профилактические осмотры женщин в различные периоды жизни.                                                                      | <b>уметь:</b><br>- организовывать и проводить медицинские профилактические осмотры пациентов с заболеваниями и (или) состояниями органов женской репродуктивной системы, в том числе мероприятия по профилактике и раннему выявлению гинекологических заболеваний и заболеваний молочных желез.<br><b>знать:</b><br>- нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения женской части населения                                                                                                                                        | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений. |
| <b>ПК 3.4</b><br>Вести медицинскую документацию, организовывать деятельность медицинского персонала, находящего в распоряжении.                                              | <b>уметь:</b><br>- заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа;<br>- составлять план работы и отчет о своей работе;<br>- использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».<br><b>знать:</b><br>- правила и порядок оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа;<br>- должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала;<br>- требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений. |
| <b>Общие компетенции</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ОК. 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной                                                                                                               | <b>уметь:</b><br>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| деятельности применительно к различным контекстам.                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</li> </ul>                                                                                              | - Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений                                                             |
| <b>ОК. 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.                                                             | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации.</li> </ul>                                   | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений   |
| <b>ОК. 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять современную научную и профессиональную терминологию.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современную научную и профессиональную терминологию.</li> </ul>                                                                                                                                                                 | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений   |
| <b>ОК. 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                          | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности.</li> </ul> | - Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений |
| <b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контента                                                                      | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов и построение устных сообщений.</li> </ul>                                                                                                                                                                          | - Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений |
| <b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,                                                                                                                                                             | <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                           | профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений                                                                                      |
| <b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <b>уметь:</b><br>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей<br><b>знать:</b><br>- основы здорового образа жизни.                                                                                                                                                                                        | Текущий контроль в форме устного и письменного опроса;<br>- Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, который включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений |
| <b>Личностные результаты</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ЛР 7</b>                                                                                                                                                                                         | Осознает и деятельно выражает приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважает достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.<br>Проявляет бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей | - Педагогическое наблюдение.<br><br>)                                                                                                                                                                                               |
| <b>ЛР 9</b>                                                                                                                                                                                         | Осознает ценность жизни, здоровья и безопасности;<br>Соблюдает и пропагандирует здоровый образ жизни;<br>Демонстрирует стремление к физическому совершенствованию;<br>Проявляет сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей, деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.                                                            | - Педагогическое наблюдение.                                                                                                                                                                                                        |