

Государственное бюджетное учреждение  
Профессиональная образовательная организация  
«Астраханский базовый медицинский колледж»

Программа подготовки специалистов  
среднего звена по специальности  
«Сестринское дело» рассмотрена и одобрена  
на заседании Методического Совета,  
протокол № 4 от «20» мая 2021 г.  
Утверждена: Приказ №121-од от 20.05.2021

Рабочая программа  
учебной дисциплины  
**“Генетика человека с основами медицинской  
генетики”**

Специальность 34.02.01 "Сестринское дело"

г. Астрахань, 2021

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Генетика человека с основами медицинской генетики.

### 1.1 Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО Сестринское дело.

Повышенный уровень среднего профессионального образования

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина “Генетика человека с основами медицинской генетики” ОП. 05 является частью П. 00 Профессионального цикла, включавшего в себя ПО. 00 Общеобразовательные дисциплины по специальности “Сестринское дело”.

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

В результате 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 дисциплины 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 Количество часов на освоение рабочей программы:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:  
обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 36 часов;  
самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Вид учебной работы	Объем часов
1	Максимальная учебная нагрузка	54
2	Обязательная аудиторная нагрузка	36
3	Практические занятия	16
4	Теоретические занятия	20 (8+12)
5	Самостоятельная работа: - изучение и анализ таблиц, рисунков, фотографий, схем, препаратов. - решение задач, моделирующих различные типы скрещивания. - работа с пособиями, дополнительной литературой, электронными материалами. - подготовка сообщений, презентаций. - проведение профилактических бесед с группами населения. - выполнение исследовательской работы.	18
6	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.	

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины производится в учебном кабинете генетики человека с основами медицинской генетики.

Оборудование учебного кабинета:

#### 1. Наглядные средства обучения

- 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 групп 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. Кадропроектор (для слайдов)
2. Мультимедийная система (компьютер)
3. Видеофильмы
4. Обучающие компьютерные программы
5. Контролирующие компьютерные программы

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.**

1. Основные источники:

1. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики. Ростов-на-Дону, Феникс 2018
2. Хандогина Е.К. Генетика человека с основами медицинской генетики. Москва ГЭОТАР-Медиа. 2017
3. Тимолянова Е.К. Медицинская генетика для медсестер и фельдшеров. - Ростов, Феникс, 2016
4. Бочков Н.П. Медицинская генетика. - М.: Мастерство
5. Константинов В.М. «Биология» Москва. Академия 2018 г.
6. Ярыгин В.Н. Биология Москва. Юрайт 2018

2. Дополнительные источники:

1. Азова М.М. Общая и медицинская генетика. Москва ГЭОТАР-Медиа. 2019
2. Баранов В.С. Современные алгоритмы и новые возможности пренатальной диагностики наследственных и врожденных заболеваний. 2016
3. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э., Рачковская И.В., Давыдов В.В. Общая и медицинская генетика (лекции и задачи). - Ростов – на – Дону: Феникс, 2016

3. Учебно – методические комплексы или учебно – методические пособия по разделам и темам дисциплины.

4. Сборники тестовых заданий и ситуационных задач.

5. Электронные образовательные ресурсы (дидактический материал на электронном носителе, электронные дидактические материалы информационного, практического и контролирующего типов, электронные учебные пособия).

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения</b> Проводить опрос вести учет пациентов с наследственной патологией.	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Решение ситуационных задач. Ведение деловой игры.
Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии.	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Решение ситуационных задач. Ведение деловой игры. Проверка тезисов профилактической беседы. Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий.
Проводить предварительную диагностику наследственных болезней.	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Решение ситуационных задач. Ведение деловой игры. Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий.
<b>Знания</b>	

Биохимические и цитологические основы наследственности.	Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. Оценка выполнения компьютерных тестовых заданий. Индивидуальный групповой опрос.
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 показания к медико – генетическому консультированию.	