

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ЧПОУ  
«СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ  
КОЛЛЕДЖ»

Н.В. Колпакова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП. 04 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ**

по специальности: **33.02.01 ФАРМАЦИЯ**

уровень подготовки: **БАЗОВЫЙ**

квалификация: **ФАРМАЦЕВТ**

Покров, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №501

СОСТАВИТЕЛЬ:

Преподаватель Маркичева Г.В.

РАССМОТРЕНО:

На заседании Педагогического совета Протокол № 1 от «27» августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

ЦМК Протокол 1 от «27» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 04 Генетика человека с основами медицинской генетики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация базовой подготовки.

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

Дисциплина ОП. 04 Генетика человека с основами медицинской генетики входит в профессиональный учебный цикл, является общепрофессиональной дисциплиной.

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

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

- У1 ориентировать в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов;
- У2 решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания;
- У3 пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключающий наследственную патологию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- З1 биохимические и цитологические основы наследственности;
- З2 закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- З3 методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;
- З4 основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- З5 основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;
- З6 цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ПК 1.5. Информировать население, медицинских работников учреждений здравоохранения о товарах аптечного ассортимента;

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>75</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
теоретические занятия	32
практические занятия	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>25</b>
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематическое планирование и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Результат освоения
1	2	3	
<b>Раздел 1. Общие вопросы генетики человека</b>			
<b>Тема 1.1. Основные генетические процессы в клетках</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Этапы развития медицинской генетики Основные достижения медицинской генетики Проблемы медицинской генетики Основные понятия медицинской генетики Понятие о генетическом паспорте Проект «Геном человека»	4	У1 У3 31
	<b>Практические занятия</b> Основные генетические процессы в клетках	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -аналитическая работа с текстом конспекта и ответы на вопросы - составление глоссария	2	
<b>Тема 1.2. Закономерности наследования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Законы Менделя. Возвратное (анализирующее) скрещивание. Генетика пола. Закономерности наследования признаков, сцепленных с полом. Алгоритм решения задач на менделеевские законы наследования и наследование, сцепленное с полом. Множественный аллелизм. Полигенное наследование. Закономерности наследования групп крови у человека (система АВО, резус-фактор). Эпистаз.	4	У2.32,33,34
	<b>Практические занятия</b> 1. Решение задач с менделевским наследованием 2.Решение задач с неменделевским наследованием	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -аналитическая работа с текстом конспекта и ответы на вопросы – Составление глоссария – Выполнение расчетных задач	2	

<b>Тема 1.3. Мутации и мутагенные факторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Мутагенез. Виды мутаций Классификация мутаций. Понятие о генетическом грузе. Понятие о мутагенах. Классификация мутагенов.	4	У1,У2,34
	<b>Практические занятия</b> Мутации и мутагенные факторы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -аналитическая работа с текстом конспекта и ответы на вопросы Составление глоссария (20 терминов)	2	
<b>Тема 1.4. Наследственность и среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Механизм оплодотворения яйцеклетки сперматозоидом. Эмбриогенез. Гамето-, бласто-, эмбрио-, фетопатии. Врожденные пороки развития (ВПР). Факторы риска ВПР. Понятие о периконцепционной профилактике. Алгоритм перинатального мониторинга	4	У1,У2,У3, 33 34
	<b>Практические занятия</b> Наследственность и среда	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -аналитическая работа с текстом конспекта и ответы на вопросы -Решение ситуационных задач	2	
<b>Раздел 2. Наследственные болезни человека</b>			
<b>Тема 2.1. Классификация наследственных заболеваний</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Генные заболевания Хромосомные заболевания Геномные заболевания Мультифакториальные заболевания	6	У1,У2,31,32, 35
	<b>Практические занятия</b> Исследование типа наследования	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Выполнение УИР «Наследование непатологического признака» – Выполнение УИР «Наследование патологического признака»	4	

<b>Тема 2.2. Организация специализированного ухода за больными наследственными заболеваниями</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ранние клинические признаки наследственных заболеваний. Часто встречающиеся наследственные заболевания Понятие о скрининге. Основные направления сестринского ухода за больными наследственными заболеваниями	2	У1,У2,,33,35
	<b>Практические занятия</b> 1.Проведение предварительной диагностики наследственных заболеваний 2.Организация специализированного ухода за больными наследственными заболеваниями	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> -аналитическая работа с текстом конспекта и ответы на вопросы – Составление глоссария – Решение ситуационных задач	4	
<b>Раздел 3. Профилактика наследственной патологии</b>			
<b>Тема 3.1. Виды профилактики наследственной патологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Виды профилактики наследственной патологии Первичная, вторичная, третичная профилактика наследственных заболеваний. Перинатальная диагностика. Скрининговые программы	4	У1,У2,У3, 32, 35,36
	<b>Практические занятия</b> Организация мероприятий по профилактике наследственных заболеваний	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Аналитическая работа с текстом конспекта + ответы на вопросы Решение ситуационных задач	2	
<b>Тема 3.2.Принципы медико-генетического консультирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о медико-генетическом консультировании (МГК). Виды МГК. Правила биоэтики при проведении медико-генетического консультирования Принципы биоэтики при проведении медико-генетического консультирования Участие фармацевта в профилактике наследственных заболеваний	2	У2,У3,33,35, 36
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – Подготовка беседы с пациентом Решение ситуационных задач	2	
<b>Обобщение изученного материала</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Повторение изученного материала, подготовка к дифференцированному зачету	2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
<b>Всего:</b>		<b>102</b>	



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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Генетики человека с основами медицинской генетики

##### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

доска учебная;  
стол и кресло для преподавателя;  
столы учебные;  
стулья для студентов;  
шкафы для хранения раздаточного материала;  
информационный стенд для студента;

##### **Технические средства обучения:**

компьютер с лицензионным программным обеспечением;  
мультимедийный проектор;  
экран;  
мультимедийные презентации.

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий,  
Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

1. Медицинская генетика. Учебное пособие/Акуленко Л.В., Богомазов Е.А., Захарова О.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 г.
2. Клиническая генетика: Учебник Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 г

##### **Дополнительные источники:**

1. Борисова, Т. Н. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Н. Борисова, Г. И. Чуваков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Юрайт, 2020.
2. Нахаева, В. И. Биология: генетика. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Нахаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

##### **Интернет-ресурсы**

1. Медико-Генетический научный центр РАМН [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.med-gen.ru/edu>

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь</b>	
ориентировать в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов;	Наблюдение и оценка выполнения практических действий. Оценка тезисов профилактической беседы
решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания;	Оценка полноты и правильности выполнения ситуационных задач
-УЗ пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию;	Оценка правильности выполнения работ. Оценка практических действий в процессе деловой игры и презентации
<b>Знать:</b>	
биохимические и цитологические основы наследственности	Оценка результатов тестового контроля. Фронтальный и индивидуальный опрос. Решение задач. Оценка заполнения таблиц. Оценка ответов на дифференцированном зачете.
закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	Оценка правильности выполнения расчетных задач. Тестирование Фронтальный и индивидуальный опрос.
методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	Оценка правильности выполнения расчетных задач. Тестирование Фронтальный и индивидуальный опрос.
основные виды изменчивости, виды мутаций у человека	Оценка правильности выполнения расчетных задач. Тестирование Фронтальный и индивидуальный опрос.
основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы их возникновения	Оценка правильности выполнения расчетных задач. Тестирование Фронтальный и индивидуальный опрос.
цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	Оценка правильности выполнения расчетных задач. Тестирование Фронтальный и индивидуальный опрос.