

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДОНЕЦКИЙ  
ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»



**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по учебной работе

*А.С. Полежаева*  
А.С. Полежаева

*08* 2019 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГПОУ «ДТХТФ»

*М.Б. Экбер*  
М.Б. Экбер

*08* 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04 «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»**  
по специальности 33.02.01. «Фармация»

2019 г.

Программа учебной дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 26.08.2015 №430.

Организация-разработчик: ГПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ»

Разработчик:

Бойкив Н.Ю., преподаватель ГПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ», специалист высшей квалификационной категории, кандидат биологических наук.

Рецензент:

1. Спицына Г.В., ООО «Витаплюс», заведующая аптекой №7

Одобрена цикловой комиссией фармацевтических дисциплин


Протокол № 1 от «29» 08 2019 г.

Председатель цикловой комиссии  Е.М. Лупитько

Рабочая программа переутверждена на 2020 / 2021 учебный год

Протокол № 1 заседания цикловой комиссии от «27» 08 2020 г.

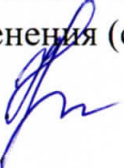
В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение \_\_\_\_, стр. \_\_\_\_)

Председатель цикловой комиссии 

Рабочая программа переутверждена на 2021 / 2022 учебный год

Протокол № 1 заседания цикловой комиссии от «28» 08 2021 г.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение \_\_\_\_, стр. \_\_\_\_)

Председатель цикловой комиссии 

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>	<b>4</b>
<b>2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики» согласно учебному плану для подготовки по специальности 33.02.01. «Фармация» изучается в течение 4 семестра.

Дисциплина опирается на знания, умения, навыки и компетенции студента, полученные при изучении школьного курса биологии, дающей материал, необходимый для понимания и теоретического обоснования генетических законов.

В свою очередь, «Генетика человека с основами медицинской генетики» является базовой, фундаментальной дисциплиной, создающей необходимые предпосылки для последующего освоения других предметов, углубления и расширения теоретических знаний студентов о наследственности и изменчивости, закрепление этих знаний путем решения генетических задач. В данном курсе формируются основные понятия об основах наследственности, передаче наследственной информации, строении ДНК, видах изменчивости, факторах, влияющих на генотип человека, генетических болезнях.

В результате изучения дисциплины, студенты должны *уметь*: ориентироваться в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов; решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания; пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию; *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 мутации у человека, факторы мутагенеза: основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения; цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

Задачи изучения дисциплины следующие: расширить и углубить знания об основных закономерностях наследственности; раскрыть сущность хромосомной теории наследственности; научить решать генетические задачи, используя все закономерности наследования признаков у человека.

Формы работы и организации занятий: лекция, практическое занятие, самостоятельная работа студентов.

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Генетика человека с основами медицинской генетики**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с:

1) Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 26 августа 2015 г. № 430;

2) Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 (с изменениями и дополнениями от 9 апреля, 24 июля 2015 г.).

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

Учебная дисциплина «Генетика человека с основами медицинской генетики» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.04.) основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 «Фармация» базовой подготовки.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- ориентироваться в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов;
- решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания;
- пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию.

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 мутации у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;

- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

Фармацевт должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

Фармацевт должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов; самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретические занятия (лекции)	22
практические занятия	16
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
подготовка рефератов, докладов, сообщений	6
подготовка сообщений и презентаций	8
работа с учебной литературой	4
решение и составление генетических задач	2
<b>Промежуточная аттестация</b> – комплексный дифференцированный зачет	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Генетика человека с основами медицинской генетики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ ГЕНЕТИКИ ЧЕЛОВЕКА</b>		<b>4</b>	
Тема 1.1. История генетики человека. Программа «Геном человека»	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 Генетика – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость. История исследований генетики человека. Программа «Геном человека». Антропогенетика. Медицинская генетика.	2	1
	<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
	<b>Практические занятия</b> - не предусмотрены		
	<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Организация работы с дополнительной литературой и подготовка докладов, рефератов, сообщений</i> об истории развития генетики человека, программе «Геном человека»	2	
<b>РАЗДЕЛ 2. ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Жизненный цикл клетки. Митоз	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1 <b>Жизненный цикл клетки:</b> интерфаза и период деления. Способы деления эукариотических клеток: митоз, амитоз, мейоз, их краткие характеристики. Биологическое значение митоза. Факторы, влияющие на протекание митоза. Хромосомные наборы половых и соматических клеток. Интерфаза, ее периоды, характеристика происходящих процессов. <b>Митоз</b> – универсальный способ деления соматических клеток. Фазы митоза. Их характеристика.	2	2
	<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		



		<b>Практические занятия</b> 1. Кариотип человека. Строение и типы хромосом. Митоз – универсальный способ деления соматических клеток.	2	
		<b>Контрольные работы</b> -не предусмотрены		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - не предусмотрены		
<b>Тема 2.2. Мейоз. Гаметогенез.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	<b>Бесполое размножение. Виды полового размножения. Мейоз</b> – способ деления половых клеток.	2	2
		<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
		<b>Практические занятия</b> 1. Размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз.	2	
		<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Организация работы с учебной литературой</i> на темы: Факторы, влияющие на протекание мейоза. Значение соблюдения разовой и суточной дозы при приеме лекарственных препаратов. Значение разных типов деления в природе и жизни человека.	2	
<b>РАЗДЕЛ 3. БИОХИМИЧЕСКИЕ И МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОСНОВЫ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ</b>			<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.Строение и генетическая роль нуклеиновых кислот. Ген и его свойства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	<b>Генный уровень организации наследственного материала.</b> Химическая организация гена. Мономеры нуклеиновых кислот – нуклеотиды. Виды нуклеотидов ДНК и РНК. Биологический (генетический) код и его свойства. <b>Нуклеиновые кислоты.</b> Виды нуклеиновых кислот. ДНК и РНК как биополимеры. Основные различия в строении и функциях ДНК и РНК. <b>Свойства ДНК:</b> репликация и репарация. Локализация нуклеиновых	2	2

		кислот в клетке. <b>Виды РНК.</b> Структура ДНК. Модель Дж. Уотсона и К. Крика.		
		<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
		<b>Практические занятия</b> 1. Конструирование сборки белковой молекулы, закодированной в ДНК. Биосинтез белка	2	
		<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Организация работы с дополнительной литературой и подготовка докладов, рефератов, сообщений на тему:</i> Нарушения при биосинтезе белка и их последствия.	2	
<b>РАЗДЕЛ 4. ЗАКОНОМЕРНОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ ПРИЗНАКОВ</b>			<b>16</b>	
<b>Тема 4.1. Законы Г. Менделя. Типы скрещивания. Хромосомная теория Т. Моргана.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Законы Г. Менделя.</b> Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Наследование альтернативных признаков. Аутомное наследование. Анализирующее скрещивание. <b>Хромосомная теория наследственности Т. Моргана.</b>	2	2
		<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
		<b>Практические занятия</b> 1. Основные закономерности наследования признаков. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Решение задач	2	
		<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - не предусмотрены		
<b>Тема 4.2. Взаимодействие генов. Наследование групп крови и резус-фактора у человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Наследование признаков при взаимодействии аллельных генов:</b> явления полного и неполного доминирования. Наследование признаков при взаимодействии неаллельных генов. Комплементарное взаимодействие. Эпистаз. Полиметрия.	2	2

		Плейотропия. Генетическое определение групп крови и резус – фактора.		
		<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
		<b>Практические занятия</b> 1. Взаимодействие генов. Наследование групп крови и резус-фактора. Решение задач.	2	
		<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - не предусмотрена		
<b>Тема 4.3. Наследование признаков, сцепленных с полом</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	<b>1</b>	<b>Наследование признаков, сцепленных с полом.</b> Типы наследования в зависимости от локализации генов.	2	2
		<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
		<b>Практические занятия</b> 1. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Решение задач.	2	
		<b>Контрольные работы</b> - не предусмотрены		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Организация работы с учебной литературой</i> на темы: Характеристика наследственных заболеваний, сцепленных с полом. Генетическое обоснование своей группы крови и резус-фактора. Составление задач на моно- и дигибридное скрещивание.	2 2	
<b>РАЗДЕЛ 5. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И СРЕДА</b>			<b>4</b>	2
<b>Тема 5.1. Модификационная изменчивость. Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	<b>1</b>	<b>Классификация форм изменчивости.</b> Ненаследственная изменчивость. <b>Модификации.</b> Нормы реакции. Вариационный ряд. Закон Кетле.	2	1
		<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
		<b>Практические занятия</b> - не предусмотрены		

		<b>Контрольные работы - не предусмотрены</b>		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Организация работы с дополнительной литературой и подготовка докладов, рефератов на темы:</i> Модификационная изменчивость человека: причины и примеры.	2	
<b>РАЗДЕЛ 6. НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ПАТОЛОГИЯ</b>			<b>20</b>	
<b>Тема 6.1. Классификация наследственных заболеваний</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	1	<b>Понятие о моногенных и хромосомных заболеваниях.</b> Наследственные болезни, из классификация. <b>Хромосомные болезни:</b> синдромы с числовыми аномалиями аутосом (синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау). Синдромы с числовыми аномалиями половых хромосом (синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии X). <b>Генные болезни:</b> Нарушение обмена аминокислот. Нарушение обмена углеводов, липидов. Понятие о мультифакторальных (полигенных) заболеваниях, их особенности, профилактика. Причины моногенных заболеваний.	2	2
		<b>Лабораторные работы – не предусмотрены</b>		
		<b>Практические занятия</b> 1. Изучение генных заболеваний 2. Изучение хромосомных заболеваний	2 2	
		<b>Контрольные работы- не предусмотрены</b>		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Подготовка сообщений и презентаций на темы:</i> Наследственные мультифакторальные заболевания Множественные врожденные пороки	4	

<b>Тема. 6.2. Методы изучения генетики человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1	<b>Методы изучения генетики человека.</b> Правила составления родословных.	2	1
		<b>Лабораторные работы</b> – не предусмотрены		
		<b>Практические занятия</b> – не предусмотрены		
		<b>Контрольные работы</b> Итоговая практическая контрольная работа	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Подготовка сообщений и презентаций</i> на темы: Характеристика отдельных наследственных заболеваний (причины, симптомы, частота встречаемости) Применение различных методов генетики человека в медицине	4	
	<b>Комплексный дифференцированный зачет</b>			
<b>ВСЕГО:</b>			<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета генетики человека с основами медицинской генетики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов
2. Классная доска
4. Стол для преподавателя
5. Стул для преподавателя
6. Столы ученические
7. Стулья ученические

Технические средства обучения:

1. Ноутбук
2. Мультимедийная установка
3. Конспекты лекций на электронных носителях

Учебно-наглядные пособия:

1. Таблицы (плакаты):
  - «Строение клетки»
  - «Хромосомы»
  - «Нуклеиновые кислоты»
  - «Репликация ДНК»
  - «Биосинтез белка»
  - «Митоз»
  - «Мейоз»
  - «Половые клетки»

- «Кариотип человека»
- «Закономерности наследования признаков»
- «Виды взаимодействия между генами»
- «Схемы родословных»

2. Портреты выдающихся ученых-биологов и основоположников генетики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска аудиторная белая
2. Столы ученические
3. Стулья ученические
4. Шкафы со стеклом
5. Микроскопы

### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

#### **1. Основные источники:**

- 1.1. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики: М.: Феникс, 2015.
- 1.2. Орехова В.А. Медицинская генетика /В .А Орехова, Т.А Лашновская.-Мн.:Высш.Шк.. 2008.
- 1.3. Щипков В.П., Кривошеина Г.Н. Практикум по медицинской генетике. Москва, АКАДЕМИЯ, 2003 г.

#### **2. Дополнительные источники:**

- 2.1. Савченко А.Ю., Рождественский А.С., Литвиннович Е.Ф., Захарова Н.С., Шестирнкова А.А. Основы медицинской и клинической генетики. Ростов-на-Дону, "Феникс" Омск, ГОУ ВПО ОмГМАРосздрава, 2008 г.
2. 2. Под редакцией академии РАМН Бочкова Н.П. Медицинская генетика. Москва, Издательская группа "ГЭОТАР - Медиа", 2008 г
2. 3. Гнатик Е.Н. Генетика человека. Былое и будущее. Москва, URSS, Издательство ЛКИ, 2007 г.
2. 4. Макконки Э.. Геном человека. Перевод с английского Хромова — Борисова Н.Н., Техносфера, Москва, 2008 г.
2. 5. Боринская С.А., Янковский Н.К. Люди и их гены: нити судьбы. Фрязино: Век - 2, 2006 г.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ориентироваться в современной информации по генетике при изучении аннотации лекарственных препаратов;</li><li>- решать ситуационные задачи;</li><li>- применяя теоретические знания;</li><li>- пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию.</li></ul> <p><b>Освоенные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- биохимические и цитологические основы наследственности;</li><li>- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</li><li>- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;</li><li>- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</li><li>- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</li><li>- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.</li></ul>	<p><b>Текущий контроль по каждой теме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- письменный опрос</li><li>- устный опрос</li><li>- решение ситуационных задач.</li><li>- контроль выполнения практического задания.</li></ul> <p><b>Итоговый контроль</b> в форме итоговой контрольной работы.</p> <p><b>Критерии оценки итоговой контрольной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>— уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины;</li><li>— уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи.</li></ul>



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики»  
для специальности 33.02.01 «ФАРМАЦИЯ»  
среднего профессионального образования

На рецензию представлена рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики» для специальности 33.02.01 «ФАРМАЦИЯ» базового уровня среднего профессионального образования, содержание которой соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта СПО и методическим рекомендациям Учебно-методического центра СПО.

Программа включает следующие разделы:

- пояснительную записку;
- тематический план;
- содержание учебной дисциплины с перечнем лекций и практических работ;
- перечень рекомендуемой литературы;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В пояснительной записке раскрывается место дисциплины в системе подготовки специалиста, образовательные и развивающие задачи, которые будут решены в процессе обучения, дает рекомендации по использованию различных форм и методов обучения.

Учебная программа содержит компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины по ГОС СПО. Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.

В тематическом плане раскрывается структура учебной дисциплины (разделы, темы), время, отведенное на изучение каждого раздела и темы, соотношение теоретической и практической части программы.

Содержание программы обеспечивает создание и развитие общепрофессиональных умений и навыков для осуществления профессиональных задач, формирования профессионального и личностного развития студентов.

Структура программы сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости, представлено четкое и подробное распределение учебного материала.

Самостоятельная работа студентов подробно спланирована и направлена на формирование и развитие учебных умений и профессиональных навыков. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности студентов.

Особое место в программе занимает контроль знаний и умений студентов. Предусмотрен контроль знаний в виде контрольной работы, тестирований, дифференцированного зачета.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент  
ООО «Витаплюс»



Спицына Г.В. заведующая аптекой №7

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины **ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской генетики»** для специальности **33.02.01 «Фармация»** среднего профессионального образования

Содержание рабочей программы по генетике человека с основами медицинской генетики для специальности 33.02.01 «Фармация» базового уровня среднего профессионального образования, представленной на рецензию, соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта СПО и методическим рекомендациям Учебно-методического центра СПО.

Программа включает следующие разделы:

- пояснительная записка;
- паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов усвоения учебной дисциплины.

В пояснительной записке представлено описание, назначение дисциплины, показана связь с другими дисциплинами, цели и задачи изучения дисциплины.

Содержание программы обеспечивает усвоение обучающимися биохимических и цитологических основ наследственности; закономерностей наследования признаков, видов взаимодействия генов; методов изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии; основных видов изменчивости, видов мутации у человека, факторов мутагенеза; основных групп наследственных заболеваний, причин и механизмов их возникновения; целей, задач, методов и показаний к медико-генетическому консультированию; развитие базовых умений и навыков ориентироваться в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов; решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания; пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключая наследственную патологию. В программе представлено четкое и подробное распределение учебного материала. Ее структура сформирована в соответствии с принципом логичности и ступенчатости. Программа способствует личностному развитию обучающихся, предусматривает развитие их познавательной и профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на формирование и развитие учебных умений и профессиональных навыков. подробно спланирована. Автором предложены различные варианты самостоятельной деятельности обучающихся. Особое место в программе занимает контроль знаний и умений обучающихся. Текущий контроль проводится в виде контрольных работ, итоговый контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

Рецензент: \_\_\_\_\_ Голоперова И.И., преподаватель ГПОУ «ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ФАРМАЦИИ», специалист высшей квалификационной категории

