



**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Миасский медицинский колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ
МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ
33.02.01 Фармация**

2022 г.

Рассмотрено на заседании ЦМК ОП
Фармация
Протокол № 1 от «31» 08 2022 г.
Председатель ЦМК ОП Фармация
 А.В. Вохминцева

·УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УВР
 Ю.Б. Плюснина
«31» 08 2022 г.

Разработал:

Ширяева Н.А. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин ГБПОУ
«Миасский медицинский колледж» высшей квалификационной категории

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины предназначена для изучения Генетики человека с основами медицинской генетики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация.

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

Дисциплина «Генетика человека с основами медицинской генетики» является вариативной частью профессионального учебного цикла общепрофессиональных дисциплин (базовая подготовка) основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

- ориентировать в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов;
- решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания;

- пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключающий 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 мутаций у человека, факторы мутагенеза;

-основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;

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

Формируемые общие компетенции:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной направленности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Формируемые профессиональные компетенции:

ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

Изучение учебной дисциплины способствует освоению следующих **личностных результатов:**

Личностные результаты	Код личностных
------------------------------	-----------------------

реализации программы воспитания (дескрипторы)	результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Забочающийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
В том числе в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	16
Самостоятельная учебная нагрузка	-
Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Предмет и задачи генетики	1	ОК1, ОК8, ОК11, ЛР4, ЛР9
РАЗДЕЛ 1. Молекулярные и цитологические основы наследственности			
Тема 1.1. Строение и типы хромосом	Содержание учебного материала: Химическая организация хромосом: эу- и гетерохроматин. Упаковка генетического материала в хромосомах. Ген и его интрон-экзонная организация.	1	ОК1, ОК8, ОК11, ЛР4, ЛР9
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Кариотип человека	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Жизненный цикл клеток	Содержание учебного материала: Жизненный цикл клетки: этапы, процессы. Митоз, Мейоз. Нарушения митоза и мейоза. Апоптоз клеток.	2	ОК1, ОК8, ОК11, ЛР4, ЛР9
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Матричные синтезы	2	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
РАЗДЕЛ 2. Закономерности наследования и изменчивости признаков			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 2.1. Закономерности наследования признаков	Содержание учебного материала: Законы Г. Менделя Хромосомная теория Т. Моргана Взаимодействие неаллельных генов Наследование признаков, сцепленных с полом.	2	ОК 1-5, 8, ЛР 1, 6, 7, 9, 10, 12
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	1. Решение задач		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.2. Изменчивость	Содержание учебного материала Мутации. Виды и классификация мутаций. Факторы мутагенеза Мутагенное и тератогенное действие лекарственных препаратов Влияние среды на формирование фенотипа	2	ОК 1-5, 8, 11, ЛР 1, 6, 7, 9, 10, 12
	Лабораторные работы		
	Практическая работа	2	
	1. Изучение основных классов мутаций		
	Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
РАЗДЕЛ 3. Наследственная патология			
Тема 3.1. Классификация наследственных заболеваний	Содержание учебного материала Классификация наследственных заболеваний Моногенные заболевания. Типы наследования моногенных заболеваний Хромосомные заболевания Мультифакториальные заболевания	2	ОК1-5, 8,11, ПК. 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, ЛР 1, 2, 4-7, 9, 10, 12
	Лабораторные работы	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
заболеваний	Практические занятия 1. Характеристика наследственных заболеваний 1. Анализ наиболее часто встречающихся генетических заболеваний Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся:	4	
Тема 3.2. Генетика человека	Содержание учебного материала Особенности изучения генетики человека Основные методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический	2	ОК1-5, 8,11, ПК. 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, ЛР 1, 2, 4-7, 9, 10, 12
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия 1. Изучение клинико-генеалогического метода изучения наследственности человека	2	
	Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3.3. Медико-генетическое консультирование	Содержание учебного материала: Медико-генетическая консультация. Функции. Задачи, показания к посещению. Генетические консультации в Челябинской области	2	ОК1-5, 8,11, ПК. 1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, ЛР 1, 2, 4-7, 9, 10, 12
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Изучение клинико-генеалогического метода изучения наследственности человека	2	
	Контрольная работа Самостоятельная работа обучающихся:		
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет Генетики человека с основами медицинской генетики.

Оборудование учебного кабинета:

- доска классная;
- рабочее место преподавателя;
- учебные места по количеству обучающихся;
- электронные презентации;
- комплект заданий для промежуточной аттестации по дисциплине;
- перечень тем рефератов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным ПО;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан. – Изд. 3-е, стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2017. – 319 с. – (Среднее медицинское образование).

Дополнительные источники и Интернет-ресурсы:

1. Генетика человека с основами медицинской генетики [Электронный ресурс] : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – Режим доступа : [https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ ISBN9785970461815](https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970461815).

2. Угольникова Е.Г. Сборник задач по медицинской генетике [Электронный ресурс] /http://www.studmed.ru/view/ugolnikova-eg-sost-sbornik-zadach-po-medicinskoj-genetike_7fae7921fda.html
3. Крестьянинов В.Ю., Вайнер Г.Б. Сборник задач по генетике с решениями. [Электронный ресурс] / <http://www.public-liceum.ru/files/File/>
4. http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.74.2.16&p_page=2
5. http://vmede.org/sait/?page=2&id=Genetika_ravnovesie&menu

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проверки выполнения домашнего задания, внеаудиторной самостоятельной работы, проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, написания и защиты рефератов

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентировать в современной информации по генетике при изучении аннотаций лекарственных препаратов; - решать ситуационные задачи, применяя теоретические знания; - пропагандировать здоровый образ жизни как один из факторов, исключающий наследственную патологию. 	<p>Текущий контроль: устный опрос на уроках; работа по индивидуальным карточкам; оценка выполнения практических занятий;</p> <p>Промежуточный контроль: практические занятия; тестирование;</p> <p>Итоговый контроль: дифференцированный зачет за курс обучения</p>
<p>обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 	