

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 10.02.2022 10:52:32  
Уникальный программный ключ:  
4f6042f92f26818253a667205646475b93807ac6

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.4 Генетика человека с основами медицинской генетики

**Код и наименование направления подготовки, профиля: 33.02.01 Фармация**

**Квалификация (степень) выпускника: Фармацевт**

**Форма обучения: Очная**

**Формируемые компетенции:**

Дисциплина ОП.4 «Генетика человека с основами медицинской генетики» обеспечивает овладение 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 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 и человеку.

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

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть:

– сформированы умения:

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

– сформированы знания:

- 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 мутаций у человека, факторов мутагенеза;
- основных групп наследственных заболеваний, причин и механизмов возникновения;
- целей, задач, методов и показаний к медико-генетическому консультированию;

**Объем и место дисциплины в структуре ОП ШССЗ**

Учебная дисциплина ОП.4 «Генетика человека с основами медицинской генетики» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 "Фармация".

Учебная дисциплина "Генетика человека с основами медицинской генетики" проводится на

1 курсе во втором семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, в том числе:

академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем – 64 часа, из них 22 часа лекций, 42 часа практических занятий; на самостоятельную работу обучающегося - 44 часа.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом - **зачёт**.

### **План дисциплины:**

Тема 1. Генетика человека. История генетики человека. Программа "Геном человека".  
Антропогенетика. Медицинская генетика.

1.1. История изучения генетики человека. Программа "Геном человека".

Тема 2. Биохимические и цитологические основы наследственности.

Тема 3. Закономерности наследования признаков у человека.

3.1. Законы Г.Менделя. Типы наследования признаков.

3.2. Взаимодействие аллельных генов.

3.3. Наследование групп крови и резус-фактора.

3.4. Взаимодействие неаллельных генов (комплементарность и эпистаз).

3.5. Взаимодействие неаллельных генов (полимерия и плейотропия). Пенетрантность и экспрессивность.

3.6. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков.

3.7. Генетика пола у человека. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Тема 4. Наследственность и патология. Наследственность и среда. Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков.

4.1. Наследственность и изменчивость.

4.2. Наследственные заболевания. Моногенные заболевания.

4.3. Полигенные, мультифакториальные заболевания.

4.4. Хромосомные заболевания.

Тема 5. Человек - как объект генетики. Методы генетики человека.

5.1. Методы генетики человека. Человек как объект генетики. Генеалогический метод. Составление и анализ родословной.

5.2. Биохимический, цитологический, близнецовый метод. Дерматоглифика.

5.3. Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга.

Тема 6. Медико-генетическое консультирование.

6.1. Медико-генетическое консультирование.

6.2. Профилактика наследственной патологии. Пренатальная диагностика.

### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

В ходе реализации дисциплины ОП.4 «Генетика человека с основами медицинской генетики» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: тестирование, устный опрос, решение ситуационных задач, реферат, коллоквиум.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.