

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.12.2024 14:50:43  
Уникальный программный ключ:  
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б.1.В.04 ФАРМАКОЛОГИЯ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

**Код и направление подготовки:** 19.04.01 Биотехнология

**Квалификация выпускника:** Магистр

**Форма обучения:** Очная

**Формируемые компетенции:**

ОПК-1 Способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть:

– сформированы знания:

- общих закономерностей и терминологии фармакологии, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики;
- фармакологических характеристик основных групп лекарственных средств, в том числе, биотехнологических лекарственных средств;
- принципов рационального дозирования лекарственных средств;
- основ создания и внедрения биотехнологических лекарственных средств;
- принципов оказания неотложной помощи при отравлении лекарственными средствами.

- сформированы умения:

- организовать самостоятельный поиск учебно-информационных ресурсов,
- составить алгоритм применения биотехнологических лекарственных средств.

– сформированы навыки:

- владения основными понятиями и терминами фармакологии, номенклатуры биотехнологических лекарственных средств, применяемых в клинической практике;
- владения методами приобретения и осмысления знаний.

### **Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина Фармакология и токсикология биотехнологических лекарственных средств (далее – дисциплина) является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, относится к дисциплинам (модулям) вариативного цикла, в соответствии с учебным планом изучается на 2 курсе в 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа/4 зачетных единицы.

### **Содержание дисциплины:**

#### **Раздел 1. Раздел 1.Общая фармакология**

*Тема 1.1.* Фармакология, цели и задачи. Общие закономерности взаимодействия лекарственных веществ с организмом.

*Тема 1.2.* Основы фармакодинамики, фармакокинетики и биотрансформации лекарственных веществ в организме.

*Тема 1.3.* Побочные действия, вызываемые лекарственными средствами. Принципы оказания неотложной доврачебной помощи при острых отравлениях лекарственными средствами.

#### **Раздел 2. Частная фармакология**

*Тема 2.1.* Строение нервной системы. Средства, влияющие на холинергические адренергические нейроны.

*Тема 2.2.* Средства, влияющие на функции ЦНС (нейролептики, анксиолитики, седативные, снотворные средства, антидепрессанты, ноотропные средства, психостимуляторы).

*Тема 2.3.* Средства, применяемые для лечения артериальной гипертензии (диуретики, аденоблокаторы, нитроглицерин, кардиотоники, противоаритмические средства).

*Тема 2.4.* Химиотерапевтические лекарственные средства.

*Тема 2.5.* Гормональные лекарственные средства.

*Тема 2.6.* Иммунобиологические лекарственные средства.

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.