

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ ШКОЛА №1544

Принята на заседании
педагогического совета
от «24» августа 2021
Протокол № 1



Утверждаю
Директор ГБОУ Школа № 1544
И. В. Морозова ФИО
«01» августа 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Фармакология»**

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ

Уровень программы: ознакомительный
Возраст обучающихся: 13-15 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель - разработчик:

Морева Надежда Николаевна,
учитель биологии

г. Москва

2021 год

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «фармакология» состоит в формировании умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам,

взаимодействию лекарственных препаратов, а так же в обучении методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы,

официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности,

основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные препараты, хранения и использования лекарственных препаратов.

Задачи дисциплины:

сформировать представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;

- ознакомить с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;

- ознакомить с основными этапами становления фармакологии как медикобиологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;

- ознакомить с современными этапами создания лекарственных препаратов, использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP)

лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарств;

- научить анализировать действие лекарственных препаратов по

совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;

- сформировать умение оценивать возможности выбора и использования лекарственных препаратов на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма человека;
- научить распознавать возможные побочные и токсикологические проявления при применении лекарственных препаратов и осуществлять их лечение;
- обучить принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных препаратов в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;
- обучить организации работы с медикаментозными препаратами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ.
- сформировать навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в

соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

б) общепрофессиональных (ОПК):

готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и
иных

веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8);

способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний
и патологических процессов в организме человека для решения
профессиональных задач

(ОПК-9);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификации и группы ЛС;
- механизм действия, фармакодинамические эффекты, основные фармакокинетические параметры, побочные действия ЛС.

Содержание программы Учебный (тематический) план

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Форма контроля
	Введение (2)	2	
1	1. Введение в фармакологию.	1	лекция
2	2. История фармакологии.	1	
	Основы фармакологии (12)		
3	1. Лекарственные средства	1	лекция
4	2. Виды лекарственной терапии	1	практикум
5	3. Фармакопрофилактика	1	тест
6	4. Этапы создания нового лекарственного препарата.	1	
7	5. Принципы классификации лекарственных средств.	1	практикум
8	6. Понятие о лекарственном средстве.	1	презентация
9	7. Лекарственные препараты	1	
10	8. Основы дозологии	1	
11	9. Рецепт и его структура.	1	лекция
12	10. Рецептура твердых лекарственных	1	

	форм		
13	11 .Рецептура мягких лекарственных форм	1	тест
14	12. Рецептатура жидких и газообразных лекарственных форм.	1	лекция
	Основы Фармакокинетики (10)		
15	1.Пути введения лекарственных веществ в организм.	1	
16	2.Механизмы всасывания л.с.	1	
17	3.Биодоступность	1	тест
18	4.Распределение лекарственных веществ в организме	1	
19	5.Депонирование.	1	
20	6.Метаболизм.	1	лекция
21	7.Аллергические реакции лекарств.	1	
22	8.Опасность лекарственных доз.	1	
23	9.Выведение лекарственных веществ из организма.	1	
24	10.Тяжелые последствия	1	
	Основы фармакокинетики		
25	1.Энтеральный путь введения препаратов.	1	
26	2.Парентеральный путь введения препаратов.	1	презентация
27	3.Сравнительная характеристика введения л.с.	1	
28	4.Механизмы всасывания л.с.	1	
29	5.Биодоступность	1	
30	6.Биоэквивалентность	1	
31	7.Распределение л.с. в организме	1	практикум
32	8.Внутриклеточное депонирование	1	
33	9.Фазы биотрансформации	1	
34	10. Выведение л.с. из организма	1	
35	11.Контрольное тестирование	1	
36	12 Подведение итогов	1	