

**Аннотация по дисциплине**  
**Б1.В.ДВ.07.02 ТОКСИКОЛОГИЯ**

Курс 1 Семестр 2 Количество з.е. 2 (72 часа, из них – 24,2 часа аудиторной нагрузки: лекционных 6 ч., лабораторных 18 ч., 0,2 ч. ИКР, 47,8 часа СРС)

**Цель дисциплины:** обеспечить глубокую естественнонаучную подготовку студентов в области токсикологии, показать возможность использования полученных данных для решения научно-исследовательских задач по установлению влияния загрязнителей окружающей среды на функционирование живых организмов, по определению величин ПДК загрязнителей антропогенного происхождения, по разработке рекомендаций для обеспечения безопасности людей в условиях производства и чрезвычайных ситуаций.

**Задачи дисциплины:**

- 1 Сформировать базу знаний по теоретическим основам общей, промышленной и экологической токсикологии, токсикометрии,
- 2 Дать представление о токсичности химических веществ, встречающихся на производстве и в быту, о метаболизме ядов, токсикодинамике и токсикокинетики.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО:**

Дисциплина «Токсикология» относится к вариативной части блока 1 учебного плана и является дисциплиной по выбору (**Б1.В.ДВ.07.02**). Изучается во 2-м семестре, по окончании изучения студенты сдают зачет.

Дисциплины, обязательные для предварительного изучения: Энзимология, Биологически активные вещества. Дисциплины, в которых используется материал данной дисциплины: Биохимия растений, Молекулярная биология клетки, Ферментные препараты в промышленности и медицине.

**Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):**

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-3	способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)
Знать	биологическое действие солей тяжелых металлов на растительный и животный белок
Уметь	определять количество вредных веществ, поступающих в организм человека
Владеть	методами определения токсичности и опасности вредных веществ

### Содержание и структура дисциплины (модуля)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Все-го	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные понятия токсикологии	11,8	2	–	2	7,8
2.	Транспорт ядов через клеточные мембраны	12	2	–	2	8
3.	Отравления токсичными веществами	10	–	–	2	8
4.	Отравления токсичными веществами	10	–	–	2	8
5.	Отравления токсичными веществами	12	–	–	4	8
6.	Факторы, влияющие на токсичность химических веществ	14	2	–	4	8
<i>Итого по дисциплине:</i>			6	–	18	47,8

**Курсовые проекты или работы:** не предусмотрены.

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: проблемная лекция; использование мультимедийного оборудования для демонстрации учебного материала в виде схем, таблиц, рисунков и учебных фильмов.

**Вид аттестации:** зачёт

**Основная литература:**

1. Сотникова Е.В., Дмитренко В.П. Техносферная токсикология. СПб., 2015. 432 с. [Электронный ресурс] Режим доступа:

<http://e.lanbook.com/book/64338>

2. Баширов В. Промышленная токсикология: курс лекций: учебное пособие. Оренбург, 2012. 84 с. [Электронный ресурс].

<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259200>

Автор Улитина Н.Н.

