

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Основы экологической токсикологии»

Дисциплина «Основы экологической токсикологии» является частью программы магистратуры «Ресурсо- и энергосберегающие экобиотехнологии» по направлению «19.04.01 Биотехнология».

#### Цели и задачи дисциплины

формирование системных знаний, умений и навыков работы с химическими соединениями окружающей среды, которые могут являться токсическими веществами (ядами).

#### Изучаемые объекты дисциплины

Токсиканты (яды); токсический процесс; оценочные критерии экологического риска воздействия токсикантов на окружающую среду..

#### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	44	44	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	24	24	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	64	64	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

#### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Основы нормирования химических веществ	2	0	6	16
Основные принципы эколого-гигиенического нормирования химических веществ. Гигиенические нормативы содержания вредных химических веществ в воде, воздухе, почве.				
Основы и механизмы токсического действия химических веществ	4	0	4	10
Основные положения токсикодинамики. Основы токсикокинетики.				
Классификация ядов и отравлений	2	0	4	10
Разные типы классификаций веществ. Проявления действия ядов. Различные виды токсичных отходов.				
Поведение химикатов в окружающей среде	4	0	6	16
Факторы, влияющие на токсичность веществ. Процессы, происходящие с токсикантами в окружающей среде.				
Основные понятия и положения токсикометрии	2	0	4	8
Определение параметров токсикометрии. Зависимость «доза-эффект» в токсикологии. Подготовка и проведение токсикологического эксперимента, обработка результатов.				
Введение в экотоксикологию	4	0	0	4
Цели и задачи экотоксикологии. История развития и изучения экотоксикологии.				
ИТОГО по 3-му семестру	18	0	24	64
ИТОГО по дисциплине	18	0	24	64