

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ ТОКСИКОЛОГИЯ И ЭКОТОКСИКОЛОГИЯ

(название дисциплины)

**05.03.06 «Экология и природопользование»**

(код направления (специальности) подготовки)

**4**

(семестр)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

состоит в том, чтобы дать студентам основные законы взаимодействия ядов с живыми организмами, основ токсикометрии, токсикодинамики и токсикокинетики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

«Токсикология и экотоксикология» относится к базовой части.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции <sup>1</sup>	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ОПК-2, ПК-15	полное	Знать: основные закономерности взаимодействия ядовитых веществ с живыми организмами, основные параметры токсиметрии; клиническую классификацию ядовитых веществ, яды отдаленного срока действия, зависимость токсичности от природы вещества, строение молекул, агрегатное состояние. Уметь: проводить экспериментальную оценку токсических эффектов различных ядовитых веществ от их дозы, природы вещества условий воздействия. Владеть: методами оценки основных параметров токсичности ядов по результатам изучения зависимостей «доза-эффект».

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение. Основные термины и понятия токсикологии и экотоксикологии.

Тема 1. Предмет токсикологии, история развития, структура современной токсикологии. Основные цели задачи. Основные понятия токсикологии.

Тема 2. Предмет экотоксикологии, основные понятия и термины, связь с токсикологией.

Раздел 2. Факторы, влияющие на токсичность веществ.

Тема 1. Зависимость токсического эффекта от структуры молекул.

Тема 2. Зависимость токсического эффекта от дозы для тяжелых металлов.

Тема 3. Зависимость токсического действия от дозы для неметаллов.

Раздел 3. Комбинированное, сочетанное, комплексное воздействие ядовитых веществ на живые организмы.

Тема 1. Эффекты комбинированного воздействия ядовитых веществ.

Тема 2. Эффекты сочетанного воздействия на организмы факторов различной природы (химических, физических, биологических).

Тема 3. Эффекты комплексного воздействия ядовитых веществ. Допустимое суточное поступление ядовитых веществ в организм человека.

Раздел 4. Аккумуляция ядовитых веществ.

Тема 1. Условия аккумуляции ядовитых веществ в организмах. Виды аккумуляции: материальная, функциональная, смешанная.

<sup>1</sup> Полное или частичное освоение указанной компетенции

Тема 2. Адаптация, Привыкание, сенсibilизация. Антитоды. Индекс аккумуляции.

Раздел 5. Клиническая классификация ядовитых веществ.

Тема 1. Яды повреждающие органы дыхания, выделения, нервную систему, почек, кровь, кожу, костно-мышечную системы. Клинические синдромы при остром и хроническом отравлении.

Раздел 6. Яды отдаленного срока действия.

Тема 1. Основные канцерогены и мутагены, содержащиеся в атмосферном воздухе, питьевой воде, в воздухе жилых помещений, промышленных предприятий и пищевых продуктов.

## 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - зачет

экзамен, зачет, зачет с оценкой

## 6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 4 (144 ч.)

Составитель: доцент кафедры биологии и экологии, Чеснокова С.М.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой биологии и экологии

название кафедры

Трифонова Т.А.

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления 05.03.06 Трифонова Т.А.

ФИО, подпись

Директор института биологии и экологии Н.Н. Смирнова

Дата: \_\_\_\_\_

Печать института

