

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

Объем трудоемкости: 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 28 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 8 ч., практических 20 ч.; 0,2 ч. ИКР; 43,8 ч. самостоятельной работы)

Цель дисциплины:

– познакомить студентов с основными закономерностями влияния различных типов токсикантов на водных и наземных животных, а также ответными реакциями организмов на внешние воздействия.

Задачи дисциплины:

- выявить механизмы действия токсикантов разной природы на строение, обмен веществ и проявление основных свойств живого у животных;
- ознакомиться с методами диагностирования отравления наземных и водных животных;
- определить возможные формы адаптаций организмов к токсическому воздействию;
- ознакомиться с основными методиками лабораторного установления пороговых и безвредных доз загрязнителей для животных;
- ознакомиться с методами обоснования предельно допустимых концентраций для различных химических веществ, попадающих в среду;
- формировать у студентов активную профессиональную позицию, готовность действовать в нестандартных ситуациях;
- развивать у студентов навыки работы с учебной и научной литературой и интернет-ресурсами.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

«Экологическая токсикология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части цикла учебного плана, код дисциплины Б1.В.ДВ.01.01.

Для успешного освоения предмета «Экологическая токсикология» студенты должны обладать знаниями, полученными при изучении различных разделов биологии, а также смежных наук, таких как: теория эволюции, эмбриология, ихтиология, экология рыб, гидробиология, гидрохимия, иметь навыки работы с оптическим оборудованием, с живыми и фиксированными макроорганизмами, решать экотоксикологические задачи.

Результаты обучения:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных компетенций (ОК), общепрофессиональных компетенций (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.	- современные проблемы изучения и охраны биоразнообразия в биоценозах	- действовать в полевых условиях при проведении исследований в биоценозах	- методами работы в полевых и лабораторных условиях
2.	ОПК-2	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.	- вопросы организации коллективного труда	- планировать работу коллектива в полевых и лабораторных условиях	- методами работы в коллективе.
3.	ПК-2	способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)	- современные проблемы изучения и охраны качества среды в биоценозах;	- использовать основные методики биоиндикации состояния водных биоценозов в полевых условиях; - использовать основные методики биотестирования токсикантов в экспериментальных условиях	- методологическими основами современной экотоксикологии.

Содержание и структура дисциплины

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Основные методы эколого-токсикологических исследований.	14	2	6	-	8
2.	Характеристика основных загрязнителей, попадающих в воду, почву, атмосферный воздух.	15,8	2	4	-	9,8
3.	Влияние токсикантов на популяционные и инди-	12	2	6	-	6

	видуальные характеристики животных.					
4.	Влияние экологических факторов среды на проявление отравления у животных.	16	2	4	-	10
	Итого по дисциплине:		8	20	-	43,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

КУРСОВАЯ РАБОТА. Не предусмотрена

ВИД АТТЕСТАЦИИ. Зачет в 11 семестре.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Опекунова М.Г. Биоиндикация загрязнений : учебное пособие / 2-е изд. - СПб., 2016. 307 с. Электронный ресурс. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458079>

2. Зайцева И.С., Зайцева Н.А. Контроль качества воды: лабораторный практикум: учеб. пособие. Кемерово, 2011. 80 с. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/6629>.

Автор:

Пескова Т.Ю.