

## **АННОТАЦИЯ**

дисциплины Б.1.Б.В. ДВ.03.01 Биологическая безопасность

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единицы (108 часов, аудиторные занятия – 52,3 часа, самостоятельная работа – 29 часов, итоговый контроль – экзамен).

### **Цель дисциплины:**

Цель изучения дисциплины Биологическая безопасность – познакомить студентов с основными навыками обнаружения и исследования потенциальных биологических угроз, обеспечения биологической безопасности, подготовка педагогов, обладающих общими представлениями о глобальных, экологических и экономических проблемах современности, связанных с распространением и проникновением чужеродных видов в сложившиеся экосистемы.

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с проблемой биологических инвазий;
- ознакомление с основными путями и механизмами распространения и интродукции чужеродных видов;
- формирование знаний о биологических особенностях чужеродных видов, обеспечивающих их успешную инвазию;
- формирование понимания биологической безопасности, как части системы экологической безопасности;
- формирование теоретических знаний об уровнях биологической безопасности, биологических рисках и современных проблемах биологической безопасности.

### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Биологическая безопасность» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплины: «Естественно-научная картина мира», «Геология и геоморфология» и «Ландшафтоведение», «Физическая география материков и океанов», «Метеорология и климатология», «Палеогеография», «Биогеография».

– 1 семестр: 3 зачетных единицы (108 часа, аудиторные занятия – 52,5 часа, самостоятельная работа – 29 часов, итоговый контроль – экзамен).

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п. п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-1	Способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	- современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ - современную систему растений и животных; - основы экологии популяций и сообществ, геоботаническое и зоогеографическое районирование Земного шара	- использовать на практике аппаратуру и знания о величине ареалов видов растений и животных для обоснования проведения природоохранных мероприятий -	- классическими и современными методами анализа биоты в экосистемах; - методологическими основами современной биогеографии, современной аппаратурой и оборудованием для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ

### Основные разделы дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС (в т.ч. КСР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Биологическая опасность и уровни биологической безопасности	13,8	2	4	-	4,3

2.	Биологические инвазии и их разнообразие	22	6	12	-	9
3.	Биоповреждения	20	6	8	-	9
4.	Биотерроризм	16	2	10	-	9
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3				
<i>Итого по дисциплине:</i>		108	16	34	-	31,3

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

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

**Основная литература:**

1. Рахимова, Н. Н. Основы химической и биологической безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов / Н. Н. Рахимова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования. Оренбург : ОГУ, 2017. - 259 с. – Режим доступа: [http://artlib.osu.ru/site\\_new/find-book](http://artlib.osu.ru/site_new/find-book).
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Покровский В.И., Брико Н.И. - М., 2017. - 496 с. 6.
3. Инфекционные болезни и эпидемиология : учебник для студентов медицинских вузов / В. И. Покровский, С. Г. Пак, Н. И. Брико [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 816 с
4. Санитарная микробиология: учебное пособие / Р.Г. Госманов, А.Х. Волков, А.К. Галиуллин, А.И. Ибрагимова. – СПб.: Лань, 2010. - 240 с. ISBN 978-5-8114-1094-1.
5. Никифорова, Т.Е. Биологическая безопасность продуктов питания: учеб. пособие/ Т.Е. Никифорова; ГОУ ВПО Иван. гос. хим.-технол. ун-т. – Иваново, 2009. – 179 с. ISBN 978-5-9616-0302-4.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах “Лань” и “Юрайт”.

Автор РПД доктор биологических. наук, профессор Г.К. Плотников