

Аннотация к рабочей программе
дисциплины Б1.В.15 Инвазионная биология

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы

Цель дисциплины: Цель дисциплины «Инвазионная биология» является формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах. Научить студентов ориентироваться в современных методах исследований. Дать понятия о биологических инвазиях и их роли в формировании современных экосистем, их изменении, развитии. Выявить значение инвазивных видов на развитие карантинных мероприятий, совершенствовании агротехнологий.

Задачи дисциплины:

- изучить причины и возможности биологических инвазий, а также их влияние на развитие естественных и искусственных экосистем;
- изучить принципы формирования новых флор и фаун под влиянием инвазивных видов. Встраивание инвайдеров в исторически сложившиеся трофические уровни и схемы;
- научиться составлять системы защиты экосистем от негативного влияния инвазивных видов.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инвазионная биология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучению дисциплины «Инвазионная биология» предшествуют такие дисциплины, как «Зоология», «Экология», «Методы зоологических исследований». Комплекс знаний по дисциплине способствует профессиональному, квалифицированному подходу при сборе и обработке материалов в период прохождения учебной и производственной практик, ведения научно-исследовательской работы, обеспечивает подготовку к изучению ряда последующих дисциплин в соответствии с учебным планом, таких как: «Спецпрактикум», «Основы рационального природопользования», «Использование и охрана биологических ресурсов», «Биологический мониторинг», «Фауна Краснодарского края», «Экология Краснодарского края».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей компетенции:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен применять на производстве современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, планировать и проводить мероприятия по лабораторным исследованиям, оценке состояния, охране природной среды и восстановлению биоресурсов	
ИПК-4.1. Умеет организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей.	Знает особенности морфологии, анатомии, физиологии и биологии насекомых. Умеет использовать теоретические знания о насекомых на практике, организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей. Владеет методологическими основами современной энтомологии, навыками обработки, анализа и синтеза информации.
ИПК-4.2. Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей	Знает особенности размножения и развития насекомых в различных средах; положение насекомых в системе животного царства; основные энтомологические методы оценки состояния природной среды.

	Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей в области энтомологии. Владеет методикой изучения насекомых в полевых и лабораторных условиях, навыками оценки состояния, охраны природной среды и восстановления биоресурсов.
ИПК–4.3 Обладает навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды.	Знает основные навыки проведения исследований по изучению морфологии, биологии, физиологии и экологии насекомых. Умеет проводить мероприятия по оценке состояния природной среды, основываясь на базовых знаниях о систематике, биологии и экологии насекомых. Владеет методиками проведения исследований по оценке состояния природной среды с использованием в качестве тестовых индикаторов имаго и различные стадии развития насекомых.
ИПК–4.4 Знает правовые основы охраны природы и природопользования.	Знает правовые основы охраны природы и природопользования, действующие на федеральном и региональном уровнях. Умеет применять знания правовых основ на практике при проведении исследований. Владеет методиками проведения исследований с учетом правовых нормативных актов.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1.	Виды, способы, причины и направления биологических инвазий	10	2	–	–	8
2.	Инвазивные животные	20	4	6	–	10
3.	Инвазивные растений	16,8	4	6	–	6,8
4.	Инвазивные микроорганизмы	4	2	–	–	2
	ИТОГО по разделам дисциплины	54,8	14	14	–	26,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	–	4	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	0,2	–	–
	Подготовка к текущему контролю	13	–	–	–	13
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	14	18,2	–	39,8

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор: доцент кафедры экспериментальной биологии, зоологии и биобезопасности, доцент И.Б. Попов