

Аннотация к рабочей программы дисциплины
«Б1.В.07 Мониторинг экосистем»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель дисциплины: формирование у студентов целостное представление о мониторинге экосистем, оценке и диагностике его состояния.

Задачи дисциплины:

- 1 формирование представлений об основных понятиях, целях и задачах мониторинга экосистем;
- 2 овладение методами оценки состояния экосистем: водных и наземных;
- 3 овладение представления о прогнозах состояния экосистем;
- 4 формирование представлений о структуре наземных и водных экосистем;
- 5 развитие научного мышления и мировоззрения, раскрытие основных закономерностей формирования экосистем.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мониторинг экосистем» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. При изучении дисциплины используются знания, умения и навыки, полученные студентами при параллельном освоении дисциплин: «Фауна и экология урбанизированных территорий», «Основы биобезопасности» и «Паразитология». Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для дальнейшего изучения дисциплин: «Охрана биоресурсов», «Биоповреждения», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза», «Экологическая токсикология», «Местная фауна», «Техническая энтомология».

Требования к уровню освоения дисциплины

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

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, охране природы и восстановлению биоресурсов	
ИПК-4.1. Знает правовые основы охраны природы и природопользования.	Знает основные методы оценки состояния экосистем.
	Умеет проводить лабораторный и полевой анализ при оценке состояния экосистем.
	Владеет основными навыками планирования и проведения мониторинга охраны природы и восстановлению биоресурсов.
ИПК 4.2 Умеет организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей.	Знает основные научные методы исследования природоохранных мероприятий.
	Умеет проводить научные исследования с участием привлеченных коллективов исполнителей.
	Владеет основными навыками научного исследования с целью природоохранных мероприятий с участием привлеченных коллективов исполнителей.
ИПК 4.3 Владеет методами проведения мероприятий по оценке состояния и восстановлению природной среды.	Знает основные методы проведения мероприятий по восстановлению биологического разнообразия природной среды.
	Умеет проводить основные мероприятия по оценке состояния и компенсационные мероприятия природной среды.
	Владеет основными методами по оценке ущерба экосистемы и ее восстановлению.

ПК-5 Способен анализировать результаты полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы, осуществлять биологический контроль, биологическую экспертизу	
ИПК-5.1. Знает и владеет экспериментальными методами исследований и экологического контроля.	Знает базовые принципы охраны экосистем.
	Умеет применять современные методы, способы и средства оценки и моделирования экосистем различного уровня.
	Владеет навыками постановки цели и задач для достижения научных результатов.
ИПК-5.2. Умеет анализировать результаты экспериментов и использовать полученные данные в природоохранной деятельности.	Знает основные методы анализа результатов экспериментов в природоохранной деятельности.
	Умеет использовать данные результатов экспериментов в природоохранной деятельности различных экосистем.
	Владеет навыками инвентаризации видов-индикаторов при оценке состояния экосистем.
ИПК-5.3. Владеет методами экологического контроля и способен проводить экологическую экспертизу.	Знает основы научного планирования проведения полевых и лабораторных исследований по оценке экологического состояния окружающей среды и влияния антропогенных факторов на живые организмы.
	Умеет проводить мониторинг с использованием методов биоиндикации.
	Владеет навыками самостоятельного проведения научных исследований в области экологического мониторинга.

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Научные основы мониторинга экосистем	6,8	2	2	-	2,8
2.	Методы исследования экосистем	9	2	2	-	5
3.	Антропогенное воздействие на экосистемы	12	4	4	-	4
4.	Динамика экосистем	8	2	2	-	4
5.	Виды-биоиндикаторы состояния экосистем	16	4	4	-	8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	51,8	14	14		23,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	0,2	-	-
	Подготовка к текущему контролю	20	-	-	-	20
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	14	14,2	-	43,8

Курсовые работы: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Родионова Е.Ю., преподаватель