

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.В.17 Экологический мониторинг

Объём трудоёмкости: 2 зачётные единицы (72 часа).

Цель дисциплины: формирование представления о современном состоянии окружающей среды с учётом всё возрастающего антропогенного воздействия на неё. Познакомить студентов с главными положениями экологических исследований для получения оптимальной информации о состоянии окружающей среды и её компонентов при обосновании и уточнении экологических прогнозов.

Задачи дисциплины:

– систематизация знаний о видах воздействий на окружающую среду, типах мониторинга, способах воздействия на источники загрязнения и методах составления долгосрочных прогнозов;

– формирование фундаментальных знаний о задачах экологического мониторинга, его назначении, содержании, методах организации мониторинга с учётом особенностей различных видов хозяйственной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.В.17 Экологический мониторинг» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология по профилю Биоэкология.

Дисциплина «Б1.В.17 Экологический мониторинг» базируется на знаниях, полученных студентами из таких курсов, как «Б1.О.20 Общая биология», «Б1.О.28 Биология человека», «Б1.О.29 Физиология человека, животных, высшей нервной деятельности», «Б1.В.08 Учение о биосфере», «Б1.В.12 Экология человека и социальные проблемы», «Б1.В.13 Экология популяций и сообществ» и подготавливает к изучению таких дисциплин как «Б1.В.20 Использование и охрана биологических ресурсов», «Б1.В.09 Экология Краснодарского края», «Б1.В.18 Ландшафтная экология».

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, оценке состояния, охране природной среды и восстановлению биоресурсов	
ИПК-4.1. Умеет организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей	<i>Знает</i> принципы организации мониторинга, параметры состояния природной среды и охраны живой природы
	<i>Умеет</i> разрабатывать программы мониторинга окружающей среды с участием привлеченных коллективов исполнителей
	<i>Владеет</i> понятийным аппаратом, необходимым для профессиональной деятельности, связанной с вопросами организации экологического мониторинга, поиском информации в глобальной сети интернет
ИПК-4.2. Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей	<i>Знает</i> назначение мониторинга и классификацию видов мониторинга окружающей среды; основы биомониторинга и его место в оценке качества окружающей среды
	<i>Умеет</i> разрабатывать программы мониторинга промышленного предприятия; разрабатывать программы мониторинга локального источника загрязнения
	<i>Владеет</i> навыками оценки экологических последствий деятельности человека (в том числе в профессиональной области)

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИПК-4.3. Обладает навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды	<i>Знает</i> систему методов наблюдения и наземного обеспечения, обратные связи и управление, методы контроля экологического мониторинга; систему и специфику мониторинга состояния водных ресурсов, лесного фонда, сельскохозяйственных земель, геологической среды, биологических ресурсов
	<i>Умеет</i> разрабатывать программы точечного (импактного) мониторинга; применять методики оценки качества различных сред
	<i>Владеет</i> навыками в планировании и реализации мероприятий по оценке состояния природной среды
ИПК-4.4. Знает правовые основы охраны природы и природопользования	<i>Знает</i> принципы организации и правовую основу проведения экологического мониторинга, систему экологического нормирования
	<i>Владеет</i> современной нормативно-правовой базой в сфере экологического нормирования и проведения экологического мониторинга

Содержание дисциплины:

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		VIII семестр (часы)		VIII семестр (часы)	VIII семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:	28,2	28,2			
Аудиторные занятия (всего):	24	24			
занятия лекционного типа	12	12			
лабораторные занятия	—	—			
практические занятия	12	12			
семинарские занятия	—	—			
Иная контактная работа:	4,2	4,2			
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
Самостоятельная работа, в том числе:	43,8	43,8			
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	—	—			
Контрольная работа	—	—			
Реферат/эссе (подготовка)	8	8			
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т. д.)	30	30			
Подготовка к текущему контролю	5,8	5,8			
Контроль:	—	—			
Подготовка к экзамену	—	—			
Общая трудоёмкость часы	72	72			
в том числе контактная работа	28,2	28,2			
зачётные единицы	2	2			

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт в 8 семестре.

Автор: А. М. Иваненко, ст. преподаватель кафедры биологии и экологии растений.