

Аннотация к рабочей программы дисциплины

«Б1.В.ДВ.04.02 Урбоэкология»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единиц

Цель дисциплины: формирование готовности к исследованию влияния антропогенного фактора на городские экосистемы, с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу

Задачи дисциплины:

1. Сформировать представление об основных компонентах урбоэкосистем (растительный и животный мир, почва, поверхностные и подземные воды, воздушные массы и т.п.) и их роли в формировании комфортной городской среды;
2. Дать представление о закономерности динамики урбоэкосистем в различных климатических, географических условиях при различной интенсивности техногенной нагрузки;
3. Сформировать знания и практические навыки в области мониторинга урбоэкосистем при решении вопросов природоохранного обустройства территорий, мелиорации и рекультивации ландшафтов, создания объектов ландшафтной архитектуры в урбанизированной среде, проведения мероприятий по оценке состояния природной среды;
4. Ознакомить с правовыми основами охраны природы и природопользования;
5. Научить организовывать научные исследования и природоохранные мероприятия с участием привлеченных коллективов исполнителей, оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин как «Ботаника», «Зоология», «Науки о Земле», «Экология», «Учение о биосфере», «Основы рационального природопользования», и необходимо для формирования кругозора будущего биолога.

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
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: - методы мониторинга состояния окружающей среды в условиях урбоэкосистемы; - значение экологических факторов и санитарно-гигиеническую роль насаждений в урбанизированной среде; - закономерности динамики урбоэкосистем в различных климатических, географических условиях при различной интенсивности антропогенной нагрузки.
	Умеет: - организовывать процесс проведения исследований с участием привлеченных коллективов исполнителей; - организовать проектную деятельность в лабораторных и полевых исследованиях; - организовать самостоятельный профессиональный

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
	трудовой процесс, выстраивать отношения с коллегами и работать в команде. Владеет: - способностью использовать знания об охране природной среды в своей профессиональной деятельности; - навыками поиска и использования информации; - навыками работы в профессиональных, в том числе предпринимательских коллективах.
ИПК-4.2. Умеет оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей	Знает: - основные экологические факторы, действующие в городской среде; - направления влияния антропогенных факторов на экосистемы; - социально-экологические проблемы городов; - основные принципы защиты окружающей среды от загрязнений в условиях урбоэкосистемы.
	Умеет: - оценивать научные результаты отдельных ученых и/или коллективов исполнителей.
	Владеет: - теоретическими основами дисциплины; понятийным аппаратом различных подходов; - способностью использовать знания о биологических ресурсах в своей профессиональной и повседневной деятельности.
ИПК-4.3. Обладает навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды	Знает: - основные экологические факторы, действующие в городской среде; - направления влияния антропогенных факторов на экосистемы; - социально-экологические проблемы городов; - основные принципы защиты окружающей среды от загрязнений в условиях урбоэкосистемы.
	Умеет: - применять методы мониторинга для слежения за состоянием урбанизированных территорий, прогноза состояния и принятия оперативных решений по улучшению качества городской среды; - определять количественную и качественную оценку состояния зеленых насаждений в городской среде.
	Владеет: - навыками проведения мероприятий по оценке состояния природной среды. - методикой проведения мониторинга городской среды; - способностью дать рекомендации, направленные на сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций элементов биоценозов на урбанизированной территории.
ИПК-4.4. Знает правовые основы охраны природы и природопользования	Знает: - правовые основы охраны природы и природопользования
	Умеет: - оценивать влияние антропогенных факторов на экосистемы города с целью разработки экологически обоснованных норм воздействия хозяйственной деятельности человека на живую природу.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине (<i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i>)
	Владеет: - методами оценки запасов и контроля за состоянием ресурсных видов, популяций и сообществ; - приемами мониторинга биоразнообразия своего региона

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.	Экологические аспекты урбанизации. Основные параметры урбанизированной среды.	20	4	6		10
2.	Урбоэкология и социально-экологические проблемы городов. Принципы организации городской территории.	28,8	4	12		12,8
3.	Локальные и территориальные методы экологической компенсации, мониторинг урбанизированных систем	20	4	6		10
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	68,8	12	24		32,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	3				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Автор С.А. Бергун