

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Б1.О.09 Современная экология и глобальные экологические проблемы»
(код и наименование дисциплины)

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы.

Цель дисциплины: формирование у студентов системных знаний в области современной экологии, представлений о сложнейших проблемах взаимодействия человека с окружающей средой, о глобальных экологических проблемах современности, перспективах их развития и путях решения в едином эволюционном процессе развития планеты.

Задачи дисциплины:

- показать содержание, структуру, основные направления и методы исследований современной экологии;
- раскрыть основные концепции взаимоотношений человека, общества и природы;
- раскрыть принципы экологически безопасного использования природных ресурсов;
- показать основные направления природоохранной деятельности и меры улучшения качества окружающей среды;
- развивать у студентов навыки экологического прогнозирования и моделирования состояния экосистем и глобальных процессов;
- показать современные проблемы экологии, перспективы их развития и пути решения в едином эволюционном процессе развития планеты;
- развивать у студентов навыки компетентного участия в обсуждении и решении современных экологических проблем, порождаемых новыми технологиями в условиях глобальной индустриализации и урбанизации планеты.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Б1.О.09 Современная экология и глобальные экологические проблемы» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Перед изучением курса студент должен освоить дисциплины: «Учение о биосфере», «Концепции современного естествознания» и «Современные проблемы биологии».

Требования к уровню освоения дисциплины

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

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности.	
ИОПК 4.1. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов.	Знает основные причины сокращения биологического разнообразия планеты, меры защиты и восстановления биоресурсов, направления природоохранной деятельности
	Умеет осуществлять мероприятия по охране растительного и животного мира
ИОПК 4.2. Использует биологические методы оценки экологической и биологической безопасности.	Знает основные тенденции развития экологической обстановки в мире и в России
	Умеет оценивать экологическую ситуацию в мире в связи с глобализацией производства и интенсивной урбанизацией планеты
ИОПК 4.3. Демонстрирует навыки выявления и прогноза реакции живых организмов,	Знает современные проблемы взаимодействия человека с окружающей средой

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
сообществ и экосистем на антропогенные воздействия.	Умеет выявлять и прогнозировать последствия антропогенных воздействий на отдельные компоненты природной среды и экосистемы в целом.
ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов.	
ИОПК 5.1. Понимает принципы современной биотехнологии, приемы генетической инженерии, основы нано технологии и молекулярного моделирования.	Знает принципы развития и внедрения экозащитных технологий
	Владеет навыками компетентного участия в обсуждении и решении современных экологических проблем, порождаемых новыми технологиями в условиях глобальной индустриализации и урбанизации планеты
ИОПК 5.2. Использует в профессиональной деятельности методы анализа и моделирования экологических процессов и антропогенного воздействия на живые системы.	Знает основные модели и сценарии развития цивилизации
	Умеет использовать экологические модели при анализе взаимодействия человека и природы Владеет навыками моделирования состояния экосистем и глобальных процессов
ИОПК 5.3. Демонстрирует навыки практического применения знаний в области экологического прогнозирования и мониторинга загрязнения окружающей среды.	Знает современные экологические проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды, перспективы их развития и пути решения в едином эволюционном процессе развития планеты
	Владеет навыками экологического прогнозирования проблем загрязнения окружающей среды
ОПК-7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи.	
ИОПК 7.1. Обладает навыками поиска, анализа и модификации методов эколого-биологических исследований, отвечает за качество работ и внедрение их результатов в ходе профессиональной деятельности.	Знает структуру и основные направления исследований современной экологии, методы экологических исследований
	Умеет анализировать результаты экологических исследований и внедрять их в ходе профессиональной деятельности
	Владеет методами экологических исследований
ИОПК 7.2. Самостоятельно определяет стратегию и проблематику исследований и принимает обоснованные решения (в том числе инновационные).	Знает содержание и основные направления исследований в современной экологии, основные концепции взаимодействия природы и общества, стратегию устойчивого развития
	Умеет самостоятельно определять стратегию и проблематику современных экологических исследований
ИОПК 7.3. Демонстрирует владение теоретическими и практическими основами производственной безопасности при решении задач профессиональной деятельности.	Знает принципы экологически безопасного использования природных ресурсов, меры улучшения качества окружающей среды
	Владеет навыками компетентного участия в обсуждении и решении современных экологических проблем, порождаемых новыми технологиями в условиях глобализации производства

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	СРС
1.	Научные основы современной экологии	14	2	—	2	10
2.	Человек и окружающая среда: проблемы взаимодействия	14	2	—	2	10
3.	Глобальные экологические проблемы современности	50	4	—	6	40
4.	Перспективы развития и пути решения глобальных экологических проблем	29,8	4	—	2	23,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	107,8	12	—	12	83,8
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачёт.*

Автор

О.В. Букарева