

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Быстров И.В., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.20 Региональная экология

Цель освоения дисциплины: изложение основных проблем глобальной и региональной экологии на современном этапе развития общества;

- изучение процессов происходящих в биосфере естественным образом и в результате природопользования;

- формирование системных знаний у специалиста – эколога и его способности находить способы устранения антропогенного влияния на окружающую среду.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-10 способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы	Этап 1: характеристики природных ресурсов региона и негативные последствия при их нерациональном использовании.	Этап 1: определять продуктивность фитоценозов и естественный покров территории.	Этап 1: владеть методиками оценки качества атмосферы.
	Этап 2: характера влияния ксенобиотиков на животный и растительный мир региона.	Этап 2: проводить расчёты ПДВ загрязнителей в воздушный бассейн, а также расчёты ПДС вредных веществ со сточными видами в водные объекты.	Этап 2: владеть методиками оценки качества природных вод.
ПК-3 готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	Этап 1: экологические принципы использования природных ресурсов.	Этап 1: предложить способы минимизации воздействия промышленно-хозяйственной деятельности на биосферу.	Этап 1: терминологией по дисциплине.
	Этап 2: глобальные проблемы окружающей среды.	Этап 2: прогнозировать развитие системы «человек-природа» на примере гипотетической территории или	Этап 2: научными основами охраны природы.

		отрасли.	
--	--	----------	--

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Региональная экология как раздел общей экологии. Основные задачи региональной экологии.

Тема 1 Предмет и задачи региональной экологии. Человечество и среда обитания.

Тема 2 Энергетический и воздушный баланс биосферы. Глобальные экологические проблемы планеты.

Раздел 2 Антропогенное влияние на глобальные биосферные процессы. Экологическая ситуация на Урале и в районах Оренбуржья.

Тема 3 Атмосфера и миграция загрязнителей.

Тема 4 Антропогенное влияние на глобальные биосферные процессы.

Тема 5 Антропогенное влияние на гидросферу, почвенный покров, растения и животный мир. Экологическая ситуация на Урале и в районах Оренбуржья.

Тема 6 Экологические аспекты здоровья.

Тема 7 Транспорт и окружающая среда.

Раздел 3 Природные ресурсы биосферы и региона Оренбуржья.

Тема 8 Растительные ресурсы лесостепной и степной зон Оренбургской области. Ресурсоведение как наука и определение запасов растительной продукции.

Тема 9 Современные экологические проблемы в Оренбургской области и влияние атмосферы промышленного центра на состояние флоры и фауны.

Раздел 4 Автотранспорт и его роль в загрязнении биосферы. Альтернативные виды энергии для использования в двигателях внутреннего сгорания.

Тема 10 Источники теплового излучения в биосфере.

Тема 11 Понятие климата.

Тема 12 Сохранение природного наследия Оренбуржья.

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 2 ЗЕ.