

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.20 «Охрана окружающей среды»

Цель дисциплины: Дать представление о научных основах охраны окружающей природной среды, ее современном состоянии, основных экологических проблемах.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать представление о месте и роли охраны окружающей среды в системе естественнонаучных знаний;
2. Познакомить с основными экологическими проблемами современности и особенностями проявления глобального экологического кризиса;
3. Развить способности применения знания законов экологии на практике;
4. Приобрести навыки проведения экологических исследований по каждому из разделов охраны окружающей среды.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК- 2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1: знает основные понятия и методы основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде; ОПК-2.2: умеет применять знания, полученные в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде, и использовать их в профессиональной деятельности; ОПК-2.3: умеет осуществлять выбор методов решения задач в области экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде.
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1: знает методологию научных и прикладных исследований в области экологии; ОПК-3.2: умеет осуществлять оптимальный выбор методов экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-3.3: владеет навыками планирования и реализации научного поиска, способностью творчески модифицировать методологию и технические средства для решения различных задач в профессиональной деятельности.
ПК-2	Способен разрабатывать мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности	ПК-2.1: выполняет отдельные мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности в рамках действующего в организации плана;

		<p>ПК-2.2: ведет документацию и оформляет отчетность по природоохранным мероприятиям, производственному экологическому контролю, экологическим платежам, результатам экологического надзора в соответствие с установленными требованиями;</p> <p>ПК-2.3: применяет способы и методы оценки воздействия на окружающую среду, выявляет источники, виды и масштабы техногенного воздействия, оценивает его негативные последствия для здоровья населения;</p> <p>ПК-2.4: проводит анализ проектов повышения экологической эффективности организации</p>
--	--	--

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Введение. Загрязнение окружающей среды

Основные термины и понятия: «охрана окружающей среды», «окружающая среда», «природный объект», «антропогенный объект», «природно-антропогенный объект», «компоненты природной среды», «благоприятная окружающая среда». Основные цели и задачи охраны окружающей среды. История взаимодействия человека с окружающей средой. Формы воздействия человека на природу и природные ресурсы.

Раздел 2 Загрязнение воздушной среды

Состав атмосферного воздуха. Основные естественные и искусственные источники загрязнения атмосферы. Причины повышенного загрязнения атмосферного воздуха в городах и промышленных центрах.

Раздел 3 Мероприятия и методы охраны воздушной среды

Мероприятия, направленные на снижение загрязнения атмосферного воздуха. Механизмы и способы очистки загрязненного воздуха.

Раздел 4 Загрязнение водной среды

Роль воды в природе и жизни человека. Водные ресурсы. Источники и виды загрязнения водной среды.

Раздел 5 Мероприятия и методы охраны водной среды

Мероприятия по снижению истощения и загрязнения воды. Охрана поверхностных и подземных вод. Мероприятия, направленные на снижение загрязнения водной среды. Механизмы и способы очистки загрязненной воды.

Раздел 6 Загрязнение почвенной среды

Почва и ее плодородие. Состояние земельных ресурсов. Эрозия почв, виды и причины эрозии. Уплотнение, закисление, засоление и заболачивание почв. Меры борьбы с эрозией.

Раздел 7 Мероприятия и методы охраны почвенной среды

Мероприятия по снижению истощения и загрязнения почв. Охрана почв. Мероприятия, направленные на снижение загрязнения почв. Механизмы и способы очистки загрязненных почв.

Раздел 8 Загрязнение окружающей природной среды и здоровье человека

Влияние загрязнения воздушной, водной и почвенной сред на здоровье человека.