

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.26 «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)»**

Цель дисциплины: Ознакомление с методическими и организационными вопросами процедуры ОВОС и экологической экспертизы.

Задачи дисциплины: формирование навыков и умений по следующим направлениям деятельности:

- изучение понятий и принципов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экспертизы;
- ознакомление с нормативно-правовой основой ОВОС и экспертизы;
- характеристика стадий, методов, особенностей планирования и проведения ОВОС, изучение состава материалов ОВОС;
- изучение процедуры анализа и прогноза экологической ситуации;
- сравнительный анализ отечественных и зарубежных нормативов и опыта ОВОС;
- ознакомление с регламентом, процедурой проведения и итоговыми документами государственной экологической экспертизы;
- изучение цели, задач, критериев и методов экологического аудита;
- развитие у студентов экологического мышления при решении проектных задач с различными видами геоэкологического проектирования;
- умение анализировать теоретические и прикладные проблемы, связанные с геоэкологическим проектированием, оценкой воздействия хозяйственной или иной деятельности человека на окружающую среду и с экологической экспертизой.

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-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики.	ОПК-4.1: знает содержание нормативных правовых актов в области экологии, природопользования и охраны природы, практику их применения, нормы профессиональной этики; ОПК-4.2: осуществляет поиск и анализ нормативно-правовой документации в сфере экологии, природопользования и охраны природы, необходимой при решении профессиональных задач; ОПК-4.3: умеет применять профессиональные знания и навыки

		при обследовании экологического состояния территорий и акваторий, в ходе проведения экологической экспертизы, для составления прогноза последствий хозяйственной деятельности; ОПК-4.4: соблюдает этические и правовые нормы в профессиональной деятельности.
ПК-3	Способен работать с документами в области экологического нормирования и платы за негативное воздействие на окружающую среду	ПК-3.1: владеет знаниями и навыками для разработки нормативов допустимых выбросов, сбросов, образования и размещения отходов, программы производственного экологического контроля; ПК-3.2: владеет знаниями и навыками для обоснования размеров платы за негативное воздействие на окружающую среду
ПК-9	Способен проводить анализ материалов экологической направленности в целях планирования и осуществления деятельности в сфере охраны окружающей среды	ПК-9.1: проводит отбор и сопоставительный анализ информации, полученной в ходе полевых и камеральных исследований, а также статистических, литературных и фондовых материалов, аналоговых и цифровых пространственных данных в соответствии с поставленными задачами.

Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Введение в дисциплину. Основные теоретические положения

Цели, задачи курса лекций. Структура курса. Основные определения и понятия. Методологические подходы при анализе проблем экологической экспертизы и оценки воздействия хозяйственной деятельности объектов на природную среду (ОВОС). Взаимодействие наук об окружающей среде и здоровье населения при ОВОС. История развития ОВОС в России и за рубежом. Роль ОВОС в решении проблем устойчивого развития отдельных государств и сохранении природных богатств Земли.

Раздел 2 Процедура ОВОС и здоровье населения

Приоритеты, на основании которых должна проводиться оценка воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения. Базовые нормативные и методические документы. Ответственность за нарушение экологического законодательства. Цели и процедуры выполнения ОВОС. Место ОВОС в системе экологического проектирования. Итоговый комплект материалов и документов. Анализ основных документов, регламентирующих полноту и достаточность оценок планируемой хозяйственной деятельности. Процедура выполнения ОВОС.

Раздел 3 Принципы и методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Классификация техники и инженерных сооружений по отношению к потокам вещества и энергии в природе. Техногенные системы, определения и классификация. Геотехническая система как объект экологического проектирования и ОВОСа. Экологические принципы проектирования природно-технических систем и ОВОСа. Характерные ошибки и недостатки проектов как деятельности и процедуры. Принципы

анализа состояния природной среды на территории предполагаемой хозяйственной деятельности. Оценка фоновое состояние компонентов окружающей среды на территории влияния намеченной хозяйственной и иной деятельности. Обоснование необходимых защитных, природоохранных и реабилитационных мероприятий.

Раздел 4 Источники и виды техногенного воздействия

Экологические изменения окружающей среды как антропогенный процесс. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности намечаемой хозяйственной деятельности. Ассимиляционная емкость окружающей среды и чувствительность природной среды к техногенным нагрузкам. Природоэксплуатирующие и загрязняющие виды деятельности. Основные факторы и виды воздействия. Понятие СЗЗ, функции. Понятие о водоохранных зонах. Экологическое проектирование санитарно- защитных зон.

Раздел 5 Проведение ОВОС разных видов хозяйственной деятельности

Виды, формы и содержание ОВОС. Схемы функционального зонирования городских и природных территорий. Принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зонах. Экологические проблемы столичных регионов и сельской местности. Технологии производства современных ТЭЦ. Принципы оценки воздействия теплоэлектроэнергетики на ландшафты. Классификация горнодобывающей промышленности, формы влияния на окружающую среду. Проекты рекультивации. Специфика рекреационного природопользования.

Раздел 6 ОВОС природозащитных объектов

ОВОС полигонов захоронения ТКО, мусороперерабатывающих заводов с различными технологиями, установок сжигания токсичных и медицинских отходов, полигонов подземного захоронения промстоков очистных сооружений. Особенности проектирования природозащитных объектов в разных природных условиях. Анализ и учет потенциального влияния природоохранных объектов на окружающую среду.