

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Инженерная экология

**Общий объем дисциплины** – 5 з.е. (180 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Экзамен.

**В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:**

- ПК-2.3: Осуществляет эколого-экономический анализ создаваемых новых технологий;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 8.**

**1. Основы экологического сопровождения хозяйственной деятельности (ЭСХД)..** Учет экологического фактора на всех этапах хозяйственной деятельности. Элементы ЭСХД. Схема жизненного цикла проекта-предприятия. Эколого-экономический анализ создаваемых новых технологий..

**2. Экологическое обоснование (ЭО):объекты, цели разработки..** Экологическая составляющая предпроектного этапа. Экологическое сопровождение этапа проектирования, строительномонтажных работ и эксплуатации предприятия..

**3. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).** Принципы разработки и методы проведения оценки воздействия на окружающую среду. Цели и задачи. Этапы проведения ОВОС. Структура ОВОС.

Показатели воздействия на компоненты окружающей среды..

**4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)..** Оценка воздействия на атмосферу и поверхностные воды. Оценка воздействия на литосферу и почву. Оценка воздействия на растительный и животный мир..

**5. Экспертные оценки в решении проектных задач. Экологическая экспертиза (ЭЭ)..** Цели, задачи и принципы ЭЭ. Субъекты и объекты ЭЭ. Организация ГЭЭ. Процедура проведения ГЭЭ.

Порядок работы экспертной комиссии..

**6. Экологическая экспертиза..** Заключение ГЭЭ. Порядок утверждения заключения ГЭЭ. Общественная экологическая экспертиза. Условия организации общественной экологической экспертизы. Формирование экспертной комиссии и этапы ее работы. Заключение ОЭЭ. Утверждение заключения ОЭЭ.

**7. Система экологического менеджмента (СЭМ) в организации..** Бизнес и устойчивое развитие. Задачи предпринимательства. Развитие СЭМ в организации..

**8. СЭМ в организации.** Нормативные документы, регулирующие деятельность в области экологического менеджмента.

Стандарт Великобритании BS 7750.

Схема экологического менеджмента и аудита (EMAS)

Серия международных стандартов ISO 14000 (ГОСТ Р ИСО 14000)..

**9. Разработка и внедрение системы экологического менеджмента (ЭМ).** Экологическая политика и цели предприятия. Планирование деятельности предприятия в области ЭМ.

Организация и практическая реализация деятельности в системе ЭМ..

**10. Экологический аудит (ЭА)..** Термины и определения. Основные принципы аудита систем экологического управления. Виды экологического аудита (ЭА). Аудит обязательный и инициативный. Задачи ЭА.

Нормативные основы экологического аудита. Основные принципы и понятия аудита, используемые в стандарте ISO 19011..

**11. Практика экологического аудирования..** Менеджмент программы аудита. Деятельность по

аудиту. Подготовка и проведение ЭА. Состав и структура отчета. Аудиторский персонал. Критерии оценки аудиторов.

**12. Программы аудирования..** Инвестиционный процесс. Экологическая экспертиза. Приватизация. Экологическая сертификация и экологическое страхование..

**13. Методы описания и оценки фактического воздействия производства на окружающую среду.** Методы анкетирования и интервьюирования. Картографические методы. Методы с использованием видео- и фотосъемок..

**14. Методы описания и оценки фактического воздействия производства на окружающую среду.** Метод материальных балансов и технологических расчетов..

Разработал:  
заведующий кафедрой  
кафедры ХТиИЭ  
доцент  
кафедры ХТиИЭ

В.А. Сомин

Л.А. Кормина

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина