

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы инженерно-экологических изысканий»

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-4.1: Определяет основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения с соответствии с требованиями нормативных актов по охране окружающей среды;
- ПК-5.1: Определяет и анализирует основные направления повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Основы инженерно-экологических изысканий» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 8.**

**1. Процедура экологического сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в России. Основные понятия..** Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности на различных этапах жизненного цикла проекта. Порядок определения основных загрязнений окружающей среды, превышающих нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных актов по охране окружающей среды. Анализ основных направлений повышения экологической безопасности предприятия с учетом специфики производства..

**2. Материалы инженерно-экологических изысканий. Нормативно-правовая база.** Основные нормативные документы в области инженерно-экологических изысканий в РФ. Функции заказчика и исполнителя изыскательских работ. Экспертная оценка отчета по результатам инженерных изысканий..

**3. Маршрутные геоэкологические обследования. Оценка качества атмосферного воздуха..** Выявление и прогноз изменений качества атмосферного воздуха под влиянием хозяйственной деятельности. Определение основных загрязнителей атмосферного воздуха, превышающих предельно допустимые концентрации..

**4. Оценка загрязнённости поверхностных и подземных вод.** Выявление и прогноз изменений качества поверхностных и подземных вод под влиянием хозяйственной деятельности. Определение основных загрязнителей поверхностных и подземных вод, превышающих предельно допустимые концентрации..

**5. Оценка загрязненности почвы.** Выявление и прогноз изменений качества почвы под влиянием хозяйственной деятельности. Определение основных загрязнителей почвы, превышающих предельно допустимые концентрации..

**6. Исследования растительного и животного мира. Социально-экономические, медико-биологические и санитарно-эпидемиологические исследования..** Выявление и прогноз изменений качества объектов растительного и животного мира под влиянием хозяйственной деятельности. Определение основных загрязнителей объектов растительного и животного мира, превышающих предельно допустимые концентрации..

**7. Исследования и оценка физических воздействий. Обработка материалов исследований и составление отчета..** Выявление и прогноз изменений физических параметров окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности..

Разработал:  
заведующий кафедрой  
кафедры ХТиИЭ

В.А. Сомин

Проверил:  
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина