

Аннотация рабочих программ по дисциплине

Б1.В.ДВ.10.1 Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая сертификация
По направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

По профилю Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы «Инженерной экологии»

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая сертификация и экологическая сертификация» являются:

а) подготовка инженеров-экологов к профессиональной деятельности, связанной с организацией и проведением государственной экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и экологической сертификации систем управления окружающей средой на предприятии и системы качества по стандартам ИСО 9000 и ИСО 14000;

б) формирование навыков инвестиционного проектирования и создания ОВОС;

в) умение анализировать данные расчетов загрязнения объектов окружающей среды и создание на их основе санитарно-защитных зон;

г) оценка и выбор вариантов проектных решений.

2. Содержание дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая сертификация»:

Теоретические основы ЭЭ и ОВОС.

Основные стадии эколого-экспертного процесса.

Правовая и нормативно-методическая база ЭЭ и ОВОС.

Экологические требования, учитываемые при организации и проведении ОВОС и ЭЭ.

ОВОС на разных стадиях проектирования.

Основные показатели эколого-экономической эффективности производства.

Общий порядок и процедура экологической сертификации

Определение источников воздействия на окружающую среду, определение приоритетных загрязняющих веществ, основные методы контроля.

Обработка результатов ОВОС и ЭЭ. Типовые формы документов, применяемых и разрабатываемых при организации и проведении государственной ОВОС и ЭЭ.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) принципы и методы проведения экспертизы экологической;

б) понятия: ОВОС, экологическая экспертиза, инвестиционная деятельность, санитарно-защитная зона, экологическая паспортизация, проектная и предпроектная документация, лицензирование экологической деятельности;

в) методику определения уровня воздействия производственно-хозяйственных объектов на окружающую среду;

г) процедуру участия в работе по проведению государственной экологической экспертизы,

д) правила разработки разделов «Оценка воздействия на окружающую среду» и разделов «Охрана окружающей среды» в инвестиционных проектах и проектах строительства производственно-хозяйственных объектов;

е) процедуру разработки методических и нормативных материалов, технической документации, а также предложений и мероприятий по эффективной реализации разработанных проектов и программ, направленных на улучшение состояния окружающей природной среды.

2) Уметь:

- а) анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания;
- б) разрабатывать отдельные разделы планов ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС) для ОПО;
- в) использовать знания о свойствах энергонасыщенных материалов, принципах проектирования оборудования и промышленных зданий, принципах организации производства для создания безопасных условий проведения технологических процессов получения и переработки, а также проведения испытаний энергонасыщенных материалов;
- г) формулировать цели и задачи оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы;
- д) проводить анализ предпроектных и проектных материалов, включающих данные об использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду;
- е) определять приоритетные загрязняющие вещества и приоритетные источники выбросов и сбросов в окружающую среду;
- ж) знать методы оценки правильности расчетов загрязнения атмосферы и водоемов, расчетов предельно допустимых выбросов и сбросов, размеров санитарно-защитных зон и зон влияния промышленных предприятий, методы определения приоритетных загрязняющих веществ и источников их выбросов и сбросов, методики оценки экологической эффективности проектных вариантов технологических решений;
- з) иметь навыки проведения оценки воздействия на окружающую среду, государственной и общественной экологической экспертизы.

3) Владеть:

- а) навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду, государственной и общественной экологической экспертизы;
- б) методиками определения уровня воздействия производственно-хозяйственных объектов на окружающую среду;
- в) способностью обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений;
- г) способностью и готовностью использовать знание методов и теорий экономических наук при осуществлении экспертных и аналитических работ;
- д) способностью принимать управленческие и технические решения;
- е) способностью самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент;
- ё) способностью к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей;
- ж) способностью представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- з) навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий.



Зав. каф. ИЭ

Шайхиев И.Г.