Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Для специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования (очная форма обучения)

Учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

З1. виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

З2. задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

З3. основные источники и масштабы образования отходов производства;

З4. основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

З5. принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;

З6. правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

З7. принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

З8. принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

умения:

У1. анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

У2. анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

У3. выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

У4. определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;

У5. оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения учебной дисциплины у студентов будут формироваться следующие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**48**
из них в форме практической подготовки	8
Обязательная аудиторная нагрузка	**46**
в том числе:	
теоретические занятия	34
практические занятия	12
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	**-**
Промежуточная аттестация	**-**
в том числе дифференцированный зачет	2

Содержание учебной дисциплины

Введение. Значение экологических знаний.

Раздел 1. Состояние окружающей среды

Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.

Тема 1.3. Загрязнение биосферы объектами хозяйственной деятельности.

Тема 1.4. Охрана воздушной среды.

Тема 1.5. Принципы охраны водной среды.

Тема 1.6. Охрана недр и ландшафтов.

Тема 1.7. Антропогенное воздействие на биотические сообщества

Раздел 2. Правовые, организационные и экономические вопросы экологической безопасности.

Тема 2. 1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.

Тема 2.2. Экономические основы охраны окружающей среды.