Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

для специальности 15.02.06 Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям) (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 общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**90**
из них в форме практической подготовки	18
Обязательная аудиторная нагрузка	**60**
в том числе:	
теоретические занятия	30
практические занятия	30
лабораторные занятия	–
промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная работа	**30**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**-**

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.