

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.02 Экологические основы природопользования

для специальности 18.02.04 Электрохимическое производство (базовая подготовка, очная форма обучения)

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

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

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

33. основные источники и масштабы образования отходов производства;

34. 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;

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

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

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

38. 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 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.3. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.

ПК 2.5. Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	65
из них в форме практической подготовки	10
Обязательная аудиторная нагрузка	48
в том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	24
лабораторные занятия	-
промежуточная аттестация в форме диф. зачета	2
Самостоятельная работа	17
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.

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.