

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
«Методы обезвреживания, утилизации и переработки отходов»
по направлению 20.03.01 – Техносферная безопасность
(профиль - Защита окружающей среды).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемый семестр: 7.

Целью освоения курса дисциплины «Методы обезвреживания, утилизации и переработки отходов» является повышение уровня фундаментального научно-естественного образования, т.е. углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области защиты литосферы, атмосферы, гидросферы без которых невозможно решение современных технологических, экологических, сырьевых и энергетических проблем, стоящих перед человечеством.

Задачей курса является формирование у бакалавров экологического мировоззрения и развитие экологического мышления, теоретических знаний и практических навыков, необходимых для рационального использования материальных и энергетических ресурсов.

Учебная дисциплина «Методы обезвреживания, утилизации и переработки отходов» относится к профессиональному циклу, его вариативной части, дисциплина по выбору (блок БЗ.В.ДВ.5). Она опирается на знания и умения, которые студенты получают при изучении математики, экологии, промышленной экологии, методов оценки среды обитания.

Знания, навыки и умения, полученные в результате изучения инженерной защиты литосферы необходимы при изучении дисциплин:

- «Экология городской среды»;
- «Экологическое нормирование»;
- «Управление охраной окружающей среды»;
- «Экономика природопользования и природоохранной деятельности»;
- Выполнения ВКР.

Краткое содержание дисциплины:

- Введение;
- Процессы и установки переработки твердых отходов;
- Утилизация и ликвидация твердых отходов;
- Захоронение отходов.

В результате освоения курса инженерной защиты литосферы у бакалавра должны быть сформированы:

- 1) Общекультурные компетенции:

ОК-4: самосовершенствование (сознание необходимости, потребность и способность учиться);

ОК-7: владение культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

ОК-8: способность работать самостоятельно;

ОК-10: способность к познавательной деятельности;

ОК-11: способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

2) Профессиональные компетенции:

Проектно-конструкторские:

ПК-1: способность ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

Сервисно-эксплуатационные:

ПК-8: способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные свойства, системы и методы защиты человека и природной среды от опасностей.

Организационно-управленческие:

ПК-10: готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе.

ПК-12: готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.

ПК-15: способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

ПК-16: способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учётом специфики организма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

ПК-19: способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности.

Разработчик аннотации: к.т.н., доцент Эмралиева С.А.