

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Рециклинг материальных ресурсов»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 36 часов аудиторной нагрузки: лекционных 18 ч., практических 18 ч.; 65,8 часов самостоятельной работы, 6 часов КСР, 0,5 ч. ИКР)

Цель освоения дисциплины: Ознакомление студентов с основными классами, видами и свойствами материальных ресурсов, а также с различными технологиями их рациональной утилизации (рециклинга).

Задачи дисциплины: Формирование у студентов представлений о различных группах материальных ресурсов, об их свойствах и влиянии на окружающую среду и человека, о возможностях существующих технологий утилизации (рециклинга) материалов, о технологиях утилизации, применение которых прогнозируется в ближайшем будущем.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Рециклинг материальных ресурсов» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Данный курс опирается на знания, полученные при изучении дисциплин: «Деятельность в сфере обращения с опасными отходами», «Надежность технических систем и техногенный риск».

Знания, приобретенные при освоении курса, могут быть использованы при решении различных задач по дисциплинам «Управление техносферной безопасностью», «Процессы переноса техногенных загрязнений в окружающей среде», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций: ОК-7, ПК-16.

| № п.п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|-------|--------------------|--|--|---|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1. | ОК-7 | владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности | способы воздействия материалов производства и потребления на окружающую среду и методы минимизации этого воздействия | оценивать и минимизировать риски негативного влияния материалов на окружающую среду | навыками получения и анализа информации в области рациональной защиты окружающей среды при воздействии на нее материалов |
| 3. | ПК-16 | способностью анализировать механизмы воздействия | классы, виды и свойства материалов и правила | определять способы взаимодействия материалов с | методами анализа воздействия опасных |

| № п.п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|-------|--------------------|---|---|---------------------|---------------------------------|
| | | | знать | уметь | владеть |
| | | опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | обращения с ними | организмом человека | материалов на организм человека |

Основные разделы (темы) дисциплины:

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов | | | | |
|---|---|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Внеаудиторная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Классификация материальных ресурсов. | 19,8 | 4 | 4 | - | 11,8 |
| 2 | Технологии утилизации материалов потребления | 37 | 6 | 4 | - | 27 |
| 3 | Технологии утилизации материалов в производстве | 45 | 8 | 10 | - | 27 |
| | <i>Итого по дисциплине:</i> | | 18 | 18 | - | 65,8 |

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет, экзамен*

Основная литература:

1. Ветошкин А.Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - Изд. 2-е, испр. и доп. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 303 с.

2. Шубов Л. Я. Технология отходов: учебник / Л. Я. Шубов, М. Е. Ставровский, А. В. Олейник; под ред. Л. Я. Шубова. - Москва: Альфа-М: ИНФРА-М: Уником Сервис, 2016. – 349 с.

3. Ветошкин, А.Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2016. – 304 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72577>. – Загл. с экрана.

Автор РПД _____ Офлиди Алексей Иванович