


Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
товароведения и экспертизы
товаров

 И.В. Кротова

подпись

« 12 » декабря 2017 г.

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
товароведения и экспертизы
товаров

 И.В. Кротова

подпись

« 12 » декабря 2017 г.

ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РЕЦИКЛИНГ ОТХОДОВ И УПАКОВКИ**

Дисциплина Б1.В.ДВ.5.1 Рециклинг отходов и упаковки

Направление подготовки/специальность 38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) 38.04.02.20 Товарный и экологический
риск-менеджмент

форма обучения очная

год набора 2018

Красноярск 2017

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

380000 Экономика и управление
шифр и наименование укрупненной группы

Направления подготовки /специальность (профиль/специализация)

38.04.02 «Менеджмент»

38.04.02.20 «Товарный и экологический риск-менеджмент»

шифр и наименование магистерской программы

Программу составили д-р пед. наук, доцент И.В. Кротова

инициалы, фамилия,


подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 *Цель* преподавания дисциплины – ознакомление магистрантов с эффективными методами анализа и прогнозирования экологических ситуаций и рисков при обращении с различными отходами, нормативной оценки складирования, переработки, утилизации и захоронения отходов, включая полимерные упаковочные материалы.

1.2 *Задачей* изучения дисциплины является: формирование компетенций, позволяющих студентам

– освоить основные принципы государственной политики в области управления отходами,

– изучить методы анализа и прогнозирования экологических ситуаций и рисков при обращении с различными видами отходов,

– сформировать системные представления о мероприятиях по снижению риска и смягчению показателей ЧС в области управления отходами,

– освоить методы утилизации и захоронения, формы преобразования различных видов отходов,

– применять полученные знания, умения и навыки при оценивании экологической ситуации с точки зрения опасности для окружающей среды и здоровья человека.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования.

Процесс изучения дисциплины «Рециклинг отходов и упаковки» направлен на формирование следующих *компетенций*:

ПК-4	способностью использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами,
ДПК-3	способностью применять принципы экологического менеджмента для принятия оптимальных управленческих решений в области экологической политики предприятия.
ДПК-8	владение методами принятия оптимальных решений по предотвращению возникновения рисков на различных этапах жизненного цикла товаров.

В результате освоения дисциплины студент магистратуры должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

Код компетенции	Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
ПК-4	знать: методологию прикладных исследований по выбранной тематике научного исследования; уметь: осуществлять научно-исследовательские и производственные работы в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-

	эпидемиологического благополучия населения владеть: навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений по утилизации и переработке бытовых отходов.
ДПК-3	знать: современные проблемы экологии и принципы экологического менеджмента; уметь: осуществлять научно-исследовательские и производственные работы в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; владеть: методами эффективного использования энергетических и материальных ресурсов.
ДПК-8	знать: принципы выбора и возможности использования современных методов систем рециклинга отходов и упаковки; уметь: выбирать технологию утилизации, переработки конкретных видов отходов, с учетом особенностей региона и конкретного предприятия; владеть: навыками контроля за соблюдением требованиям безопасности, направленных на снижение негативного воздействия на человека и окружающую среду; методиками расчета годовых нормативов образования отходов потребления; навыками разработки проектов по снижению вредного экологического воздействия предприятий.

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования.

Дисциплина Б1.В.ДВ.5.1. «Рециклинг отходов и упаковки» является дисциплиной по выбору вариативной части. Содержание дисциплины опирается на знания, умения и навыки обучающихся, которые они получили в ходе освоения программ бакалавриата, а также ранее освоенных дисциплин данной магистерской программы, а именно: «Экологический менеджмент», «Экологические аспекты создания инновационного продукта», «Экологический и товарный риск-менеджмент продовольственных товаров», «Экологический и товарный риск-менеджмент непродовольственных товаров».

Освоение данной дисциплины необходимо для научно-исследовательской деятельности, а также для подготовки и защиты магистерской диссертации.

1.5 Особенности реализации дисциплины.

Дисциплина реализуется на русском языке, без применения ЭО и ДОТ.

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр		
		3		
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)		
Контактная работа с преподавателем:	0,67 (24)	0,67 (24)		
занятия лекционного типа	0,17 (6)	0,17 (6)		
занятия семинарского типа	0,5 (18)	0,5 (18)		
в том числе: семинары практические занятия практикумы лабораторные работы	0,5 (18)	0,5 (18)		
другие виды контактной работы				
в том числе: курсовое проектирование групповые консультации индивидуальные консультации иные виды внеаудиторной контактной работы				
Самостоятельная работа обучающихся:	1,33 (48)	1,33 (48)		
изучение теоретического курса (ТО)				
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)				
реферат, эссе (Р)				
курсовое проектирование (КР)				
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час),	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или практикумы (акад. час)		
1	Теоретические основы рециклинга	2	4	–	12	ПК-4 ДПК-3,8
2	Утилизация и вторичная переработка отдельных видов отходов и упаковки	4	14	–	36	

3.2 Занятия лекционного типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий ¹	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	Раздел 1	Основные понятия рециклинга. Государственная политика в области управления отходами. Методология анализа и прогнозирования экологических ситуаций и рисков при обращении с отходами.	2	-
2	Раздел 2	Утилизация и вторичная переработка различных видов отходов.	2	2
3	Раздел 2	Рециклинг упаковочных материалов на основе полимеров.	2	2

3.3 Практические занятия, занятия семинарского типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий ¹	Объем в акад. часах	
			всего	в том числе в инновационной форме
1	Раздел 1	Современные технологии утилизации отходов как важнейшая составляющая в области охраны окружающей среды.	2	1
2	Раздел 1	Методы анализа и прогнозирования экологических ситуаций и рисков при обращении с отходами.	2	-
3-4	Раздел 2	ТБО: виды, способы утилизации и	4	2

¹В случае применения ЭО и ДОТ после наименования занятия ставится звездочка «*» с указанием места проведения занятия: (А) – в аудитории, (О) – онлайн-занятие в ЭИОС.

		переработки		
5	Раздел 2	Утилизация и вторичная переработка автомобильного транспорта.	2	1
6	Раздел 2	Утилизация и вторичная переработка электронно-бытовой техники.	2	1
7-8	Раздел 2	Рециклинг упаковочных материалов на основе полимеров.	4	2
9	Раздел 2	Биоразлагаемые пластики как основа упаковочных материалов.	2	1

3.4 Лабораторные занятия.

Учебным планом не предусмотрены.

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Обращение с отходами производства и потребления : учеб. пособие / Б.Б. Бобович. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 436 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=949431>
2. Управление отходами: Учебное пособие / Б.Б. Бобович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 104 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492711>

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств – индивидуальная творческая работа, контрольные вопросы к зачету.

Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет)

1. Использование методов эколого-экономического регулирования при обращении с отходами и вовлечение их в хозяйственный оборот.
2. Основные принципы государственной политики в области управления отходами
3. Основные законодательные, правовые и нормативные документы обращения с отходами производства и потребления, охраны окружающей среды. ГОСТы, СанПиНы, СНИПы и др.
4. Типы отходов, агрегатное состояние, их вещественный состав и физико-химические характеристики. Технологическое оборудование.
5. Требования к обращению с опасными отходами. Классификатор отходов. Требования к объектам размещения отходов.
6. Методы депонирования (складирование и хранение) отходов. Самоуправление в области обращения с отходами.

7. Основные источники загрязнения окружающей природной среды. Классификация загрязнений на системной основе. Понятие о фоновом, региональном и локальном загрязнении.
8. Государственный, производственный и общественный контроль; ответственность за нарушение законодательства РФ в области обращения с отходами.
9. Современные методы аналитического контроля загрязняющих веществ в объектах окружающей среды.
10. Проектирование, эксплуатация и рекультивация полигонов для ТБО и отходов промышленного производства.
11. Современные безопасные технологии утилизации бытовых отходов .
12. Современные способы утилизации автомобильного транспорта.
13. Современные способы утилизации электронно-бытовой техники.
14. Безотходные и малоотходные производства – основа рационального природопользования. Понятие безотходного и малоотходного производства. Основные критерии и принципы. Цикличность материальных потоков. Ограничение воздействия на окружающую среду. Рациональность организации на различных уровнях.
15. Основы учёта и принятие управленческих решений при обращении с отходами.
16. Экологический менеджмент и аудит на предприятии при утилизации отходов промышленного производства.
17. Переработка упаковочных материалов на основе полимеров.
18. Биоразлагаемые пластики и возможности их использования в качестве упаковочных материалов.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

3. Обращение с отходами производства и потребления : учеб. пособие / Б.Б. Бобович. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 436 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=949431>
4. Управление отходами: Учебное пособие / Б.Б. Бобович. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 104 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492711>

Дополнительная литература:

1. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 (ред. от 29.07.2018 [N 272-ФЗ](#)) – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 (ред. от 31.12.2017 [N 503-ФЗ](#)) – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

3. Бортников В.Г. Теоретические основы и технология переработки пластических масс: учебник / В.Г.Бортников - 3изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 480 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=450336>
4. Ветошкин А.Г. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Часть 1. Системное обращение с отходами: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 440 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=989526>
5. Ветошкин А.Г. Техника и технология обращения с отходами жизнедеятельности. Часть 2. Переработка и утилизация промышленных отходов: учеб. пособие / А.Г. Ветошкин. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 380 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=989532>
6. Бобович Б.Б. Переработка отходов производства и потребления / Б.Б.Бобович, В.В. Девяткин; под ред. докт. техн. наук, проф. Б. Б. Бобовича. – Москва: «Интернет Инжиниринг», 2010. – 496с.

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная библиотека СФУ <http://bik.sfu-kras.ru/>
2. Кабинет магистра СФУ <http://master.sfu-kras.ru/>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студентов направлена на изучение рекомендуемой литературы и информационных ресурсов с целью углубления теоретических знаний и развития навыков оценки и управления конкурентоспособностью товаров. Контроль СРС осуществляется на практических занятиях в течение семестра.

Изучение дисциплины «Рециклинг отходов и упаковки» базируется на компетентностном подходе и предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (эвристическая беседа, мозговой штурм, метод проектов и прочее) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Широко используются элементы электронного обучения (презентации, фрагменты учебных фильмов).

Виды самостоятельной работы	Форма контроля	Сроки выполнения	Объем работы, акад. часы
Работа с литературой по теме лекционного занятия	Конспект	Согласно тематическому плану лекционных занятий	20
Подготовка сообщения по теме практического занятия	Творческое задание	Согласно тематическому плану практических занятий	28

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения.

Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (Microsoft® Windows® XP)	Лиц сертификат 45676576, от 02.07.2009, бессрочный	Операционная система
Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level	Лиц сертификат 43164214, от 06.12.2007, бессрочный	Офисный пакет приложений, для операционных систем Microsoft Windows.
ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users	Лиц сертификат EAV-0189835462, от 10.04.2017	Средство антивирусной защиты
Kaspersky Endpoint Security	Лиц сертификат 2462-170522081649547546 от 22.05.2017	Средство антивирусной защиты

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем.

- Научная библиотека СФУ <http://bik.sfu-kras.ru/>;
- Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru>;
- Электронная библиотека диссертаций (ЭБД) РГБ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>;
- Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.znanium.com>;
- Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://e.lanbook>;
- Библиографическая и реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.scopus.com>;
- Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов Web of Science [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://isiknowledge.com>;
- Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>;

- Справочная правовая система Гарант. Ру [Электронный ресурс] –
Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Кафедра располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы магистров, предусмотренных учебным планом подготовки и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В учебном процессе по дисциплине для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории в соответствии с расписанием занятий.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования (ноутбук, экран, проектор).

Помещения для самостоятельной работы студентов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (ЭИОС).