

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра теплоэнергетики и экологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
металлургии и
материаловедения

_____ А.А. Уманский

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономические методы управления отходами

05.04.06 «Экология и природопользование»
(направленность (профиль): «Ресурсосбережение и утилизация
отходов»)

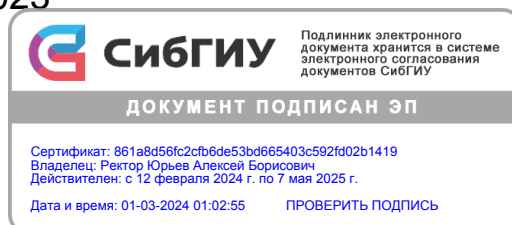
Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- изучение методов экономического управления отходами.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование навыков практического применения экономических методов управления отходами.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 «Экология и природопользование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Экономический анализ и управление производством;
- Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Моделирование в управлении отходами.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен оценивать результаты деятельности и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	ПК-2.1 Организует мониторинг, измерения, анализ и оценку экологических результатов деятельности организации	– знать: методы измерения и анализа. – уметь: организовать мониторинг деятельности организации. – владеть: методиками измерения, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации.
		ПК-2.2 Оценивает выполнение	– знать: нормативные правовые акты,

		организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды	стандарты в области охраны окружающей среды. – уметь: контролировать выполнение организацией требований нормативных правовых актов и стандартов организации. – владеть: методикой контроля.
--	--	---	---

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	3 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	108	108
	<i>зачетных единиц</i>	3	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		8	8
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		16	16
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		30	30
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		54	54
в форме практической подготовки		0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Система управления отходами в компании (Требования законодательства в сфере экологической документации и отчетности к объектам 1,2,3 и 4 категории НВОС. Требования, общие для всех категорий объектов. Требования к объектам I категории ПВОС. Требования к объектам II категории НВОС. Требования к объектам III категории НВОС. Требования к объектам IV категории НВОС.);

Раздел 2 Нормирование образования отходов. (Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области обращения с отходами. Идентификация, учет и паспортизация отходов. Порядок и правила учета в области обращения с отходами. Паспортизация отходов. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение. Отчетность в области обращения с отходами.);

Раздел 3 Платежи за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. (Нормативы платы за размещение отходов производства и потребления. Методика расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. Коэффициенты экологической ситуации и индексации. Понижающие коэффициенты к плате за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. Стимулирующие коэффициенты к нормативам платы.);

Раздел 4 Экономический ущерб окружающей среде от загрязнения отходами. (Обязательность возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде, в соответствии с ФЗ-7, ФЗ-89. Методика исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Система управления отходами в компании	2	
Раздел 2.	Нормирование образования отходов	2	
Раздел 3.	Платежи за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов.	2	
Раздел 4.	Экономический ущерб окружающей среде от загрязнения отходами.	2	
Итого:		8	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 2.	Расчет нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.	6	
Раздел 3.	Расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов.	6	
Раздел 4.	Расчет экономического ущерба окружающей среде от загрязнения отходами	4	
Итого:		16	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	6	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к	8	

	практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.		
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	8	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	8	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	54	
Итого:		84	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Акинин Н. И. Промышленная экология: принципы, подходы, технические решения: учебное пособие / Н. И. Акинин. – Долгопрудный : Интеллект, 2011. – 312 с.;

2 Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием : учебное пособие / Б. И. Кочуров, В. Л. Юлинов. – Архангельск : САФУ, 2013. – 215 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436394> (дата обращения: 11.10.2023);

3 Плащенко, В. Обеспечение безопасности бизнеса промышленных предприятий: теория и практика : учебное пособие / В. Плащенко; науч. ред. А. Н. Зуев. – Череповец: Издательство ЧГУ, 2014. – 331 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434840> (дата обращения: 11.10.2023);

4 Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования : учебник / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 687 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-238-01672-6. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615875> (дата обращения: 11.10.2023).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-

Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: <http://rusneb.ru>. – Режим доступа: по подписке;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>. – URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 «Экология и природопользование».

Составитель(и):

старший преподаватель Медведская Елена Васильевна (кафедра теплоэнергетики и экологии).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Экономические методы управления отходами»

по направлению подготовки (специальности)

05.04.06 «Экология и природопользование»

(направленность (профиль): «Ресурсосбережение и утилизация отходов»)

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- изучение методов экономического управления отходами.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование навыков практического применения экономических методов управления отходами.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 05.04.06 «Экология и природопользование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Экономический анализ и управление производством;
- Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Моделирование в управлении отходами.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен оценивать результаты деятельности и	ПК-2.1 Организует мониторинг, измерения, анализ и оценку экологических	– знать: методы измерения и анализа. – уметь: организовать мониторинг

	совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	результатов деятельности организации	деятельности организации. – владеть: методиками измерения, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации.
		ПК-2.2 Оценивает выполнение организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды	– знать: нормативные правовые акты, стандарты в области охраны окружающей среды. – уметь: контролировать выполнение организацией требований нормативных правовых актов и стандартов организации. – владеть: методикой контроля.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	3 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	108	108
	<i>зачетных единиц</i>	3	3
Лекции, <i>академ. час.</i>		8	8
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		16	16
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		30	30
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		54	54
в форме практической подготовки		0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Система управления отходами в компании (Требования законодательства в сфере экологической документации и

отчетности к объектам 1,2,3 и 4 категории НВОС. Требования, общие для всех категорий объектов. Требования к объектам I категории ПВОС. Требования к объектам II категории НВОС. Требования к объектам III категории НВОС. Требования к объектам IV категории НВОС.);

Раздел 2 Нормирование образования отходов. (Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в области обращения с отходами. Идентификация, учет и паспортизация отходов. Порядок и правила учета в области обращения с отходами. Паспортизация отходов. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение. Отчетность в области обращения с отходами.);

Раздел 3 Платежи за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. (Нормативы платы за размещение отходов производства и потребления. Методика расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. Коэффициенты экологической ситуации и индексации. Понижающие коэффициенты к плате за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. Стимулирующие коэффициенты к нормативам платы.);

Раздел 4 Экономический ущерб окружающей среде от загрязнения отходами. (Обязательность возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде, в соответствии с ФЗ-7, ФЗ-89. Методика исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды.).

6 Составитель(и):

старший преподаватель Медведская Елена Васильевна (кафедра теплоэнергетики и экологии).