



Автор: Михеева Е.В., доцент, к.б.н

**Рабочая программа модуля согласована с выпускающей кафедрой Геологии и защиты в чрезвычайных ситуациях**

Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_

*подпись*

Стороженко Л.А.

*И.О. Фамилия*

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономические аспекты обращения с отходами горнодобывающей промышленности»**

**Трудоемкость дисциплины:** 3 з.е. 108 часа.

**Форма промежуточной аттестации** – экзамен

**Цель дисциплины:** формирование научного и практического представления об экономической стороне обращения с отходами горнодобывающего производства.

**Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины:**

*профессиональные*

- способность разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности производства (ПК-2).

**Результат изучения дисциплины (модуля):**

*Знать:*

- особенности экономического регулирования отходов в Российской Федерации;
- понятия и термины обращения с отходами горнодобывающей промышленности с точки зрения экономики;
- цели и задачи экономического регулирования обращения с отходами горнодобывающей промышленности;
- сущность экономической и экологической эффективности;

*Уметь:*

- анализировать расчеты экономической эффективности и целесообразности мероприятий обращения с отходами горнодобывающей промышленности;
- учитывать возможные препятствия и конфликты в общении с отходами горнодобывающей промышленности;
- применять современную научную методологию исследования и решения проблем в обращении с отходами горнодобывающей промышленности;
- определять критерии и показатели экономической эффективности обращения с отходами;

*Владеть:*

- методами подготовки и реализации экономической документации, сбора, обработки и анализа информации для расчетов экономической выгоды и рисков;
- современными технологиями эффективного использования отходов горнодобывающей промышленности;
- различными способами разрешения конфликтных ситуаций.

## ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Экономические аспекты обращения с отходами горнодобывающей промышленности» формирование научного и практического представления об экономической стороне обращения с отходами горнодобывающего производства.

Для достижения указанной цели необходимо:

- изучение нормативно-правовой документации, описывающей экономическую сторону обращения с отходами;
- формирование представления об использовании отходов горнодобывающей промышленности;
- умение применять на практике полученную информацию о вычислении экономических рисков и выгод.

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты освоения дисциплины Основы менеджмента геологического предприятия и формируемые у обучающихся компетенции определены в таблице 2.1

Таблица 2.1 Формируемые компетенции и результаты обучения

Код и наименование компетенции	Результаты обучения		Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2		3
ПК-2: способен разрабатывать и внедрять мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности производства	знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности экономического регулирования отходов в Российской Федерации;</li> <li>- понятия и термины обращения с отходами горнодобывающей промышленности с точки зрения экономики;</li> <li>- цели и задачи экономического регулирования обращения с отходами горнодобывающей промышленности;</li> <li>- сущность экономической и экологической эффективности;</li> </ul>	ПК 2.1 Выявляет факторы, оказывающие влияние на показатели экологической эффективности. ПК 2.2 Выбирает природоохранную технику и технологии на основании информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям. ПК 2.3 Обосновывает выбор природоохранной техники и технологий. ПК 2.4 Выявляет формы и уровни экологического воздействия в результате возникновения чрезвычайных ситуаций. ПК 2.5 Выявляет и анализирует причины сверхнормативного воздействия производства на окружающую среду, выносит предложения по их устранению.
	уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать расчеты экономической эффективности и целесообразности мероприятий обращения с отходами горнодобывающей промышленности;</li> <li>- учитывать возможные препятствия и конфликты в общении с отходами горнодобывающей промышленности;</li> <li>- применять современную научную методологию исследования и решения проблем в общении с отходами горнодобывающей промышленности;</li> </ul>	

		вающей промышленности; - определять критерии и показатели экономической эффективности обращения с отходами;	
	вла- деть	- методами подготовки и реализации экономической документации, сбора, обработки и анализа информации для расчетов экономической выгоды и рисков; - современными технологиями эффективного использования отходов горнодобывающей промышленности; - различными способами разрешения конфликтных ситуаций.	

### **3 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Основы менеджмента геологического предприятия» является дисциплиной обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

### **4 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ**

Трудоемкость дисциплины								контроль- ные, рас- четно- графиче- ские рабо- ты, рефе- раты	курсо- вые ра- боты (проек- ты)
кол-во з.е.	часы								
	общая	лек- ции	практ.за н.	лабор.	СР	за- чет	экз.		
<i>заочная форма обучения</i>									
3	108	14	14	-	53	-	27	-	-

### **5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

#### **5.1 Тематический план изучения дисциплины**

Для студентов очной формы обучения:

№	Тема	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Практическая подготовка	Самостоятельная работа
		лекции	практич. занятия/ др. формы	лаборат. работы		
1.	Тема 1. Классификация отходов	5	5	-	-	18
2.	Тема 2. Экономические аспекты обращения с отходами	5	5	-	-	18
3.	Тема 3. Правоприменительная практика экономических аспектов в обращении с отходами	4	4	-	-	17
4.	Подготовка к экзамену					27
	<b>ИТОГО</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>27</b>	<b>80</b>

## 5.2 Содержание учебной дисциплины

Тема 1. Классификация отходов. Основные понятия, термины. Отходы горнодобывающей промышленности. Виды объектов и мест размещения отходов. Нормативно-правовые акты обращения с отходами.

Тема 2. Экономические аспекты обращения с отходами. Расчет экономических рисков и выгод. Затраты на транспортировку и размещение отходов.

Тема 3. Правоприменительная практика экономических аспектов в обращении с отходами. Судебные разбирательства в области обращения с отходами.

## 6 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины предусматривает репродуктивные (информационные лекции, опросы, работа с книгой и т.д.); активные (доклады, работа с информационными ресурсами, решение задач, кейсов и проч.); интерактивные (бизнес-кейсы, групповые дискуссии, тренинги, анализ ситуаций, деловые и ролевые игры, круглые столы, иные) технологии обучения.

## 7 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Для организации самостоятельной работы обучающихся по изучению дисциплины «Основы менеджмента геологического предприятия» кафедрой подготовлены *Методические указания по организации самостоятельной работы и задания для обучающихся направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.*

Форма контроля самостоятельной работы студентов – экзамен.

## 8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка результатов обучения осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

*Текущий контроль* знаний, умений, владений как результат формирования компетенций осуществляется в ходе аудиторных занятий, проводимых по расписанию.

*Формы и методы текущего контроля:* экспертное наблюдение и оценка результата деятельности обучающегося на учебных занятиях, экспертная оценка выполненных самостоятельных работ, оценка результатов оценочных мероприятий.

Оценочные средства: тест, практико-ориентированное задание.

№ п/п	Тема	Конкретизированные результаты обучения	Оценочные средства
1	Классификация отходов	<p><i>Знать:</i> классификацию отходов; понятия и термины обращения с отходами горнодобывающей промышленности с точки зрения экономики;</p> <p><i>Уметь:</i> отличать объекты и места размещения отходов, ориентироваться в нормативной документации;</p> <p><i>Владеть:</i> современными технологиями эффективного использования отходов горнодобывающей промышленности.</p>	Тест
2	Экономические аспекты обращения с отходами	<p><i>Знать:</i> особенности экономического регулирования отходов в Российской Федерации; цели и задачи экономического регулирования обращения с отходами горнодобывающей промышленности; сущность экономической и экологической эффективности;</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать расчеты экономической эффективности и целесообразности мероприятий обращения с отходами горнодобывающей промышленности; определять критерии и показатели экономической эффективности обращения с отходами;</p> <p><i>Владеть:</i> методами расчета экономических рисков и выгод, затрат на транспортировку и размещение отходов.</p>	Тест
3	Правоприменительная практика экономических аспектов в обращении с отходами	<p><i>Знать:</i> правоприменительную практику; основные процессы судебных разбирательств;</p> <p><i>Уметь:</i> учитывать возможные препятствия и конфликты в общении с отходами горнодобывающей промышленности; применять современную научную методологию исследования и решения проблем в обращении с отходами горнодобывающей промышленности</p> <p><i>Владеть:</i> методами подготовки и реализации экономической документации, сбора, обработки и анализа информации для расчетов экономической выгоды и рисков; различными способами разрешения конфликтных ситуаций в области обращения с отходами.</p>	Практико-ориентированное задание

*Промежуточная аттестация* по итогам освоения дисциплины проводится в форме экзамена

Для осуществления текущего контроля знаний, умений, владений и промежуточной аттестации обучающихся используется комплект оценочных средств по дисциплине.

## 9 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Алгоритм работы студентов для качественного усвоения дисциплины включает в себя следующие действия:

1. Изучение рабочей программы дисциплины, что позволит правильно сориентироваться в системе требований, предъявляемых к студенту со стороны преподавателя.
2. Посещение и конспектирование лекций.
3. Обязательная подготовка к практическим (семинарским) занятиям.
4. Изучение основной и дополнительной литературы, нормативных правовых актов, интернет-источников.
5. Выполнение всех видов самостоятельной работы.

## 10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 10.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Мухутдинова, Т. З. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : курс лекций / Т. З. Мухутдинова. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 521 с. — 978-5-7882-1415-3. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62348.html">http://www.iprbookshop.ru/62348.html</a>	Эл. ресурс
2	<b>Экономика природопользования</b> учебник / С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев. — Москва : ИНФРА-М, 2008. - XXVI, 501 с. - (Учебники экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова). - Библиогр.: с. 491-500.	34
3	Сердитова, Н. Е. Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Е. Сердитова. — Электрон. Текстовые данные. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2006. — 344 с. — 5-86813-179-7. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/17985.html">http://www.iprbookshop.ru/17985.html</a>	Эл. ресурс

### 10.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
1	Ястребов А. Е. Правовые аспекты экономического регулирования в области обращения с отходами производства и потребления [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="https://cyberleninka.ru/article/n/pravovye-aspekty-ekonomicheskogo-regulirovaniya-v-oblasti-obrascheniya-s-othodami-proizvodstva-i-potrebleniya">https://cyberleninka.ru/article/n/pravovye-aspekty-ekonomicheskogo-regulirovaniya-v-oblasti-obrascheniya-s-othodami-proizvodstva-i-potrebleniya</a>	Эл. ресурс



### **10.3 Нормативные правовые акты**

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 N 96-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии» от 30.03.1999 N 52-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] – Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 N 33-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон «Земельный Кодекс РФ» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс». Федеральный закон «Водный Кодекс РФ» от 03.06.2006 N 74-

ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Федеральный закон «Лесной Кодекс РФ» от 04.12.2006 N 200-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 (ред. от 29.06.2018) «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах». [Электронный ресурс] - Режим доступа: ИПС «КонсультантПлюс».

### **11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.mnr.gov.ru/>

Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.gks.ru/>

Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://rpn.gov.ru/>

Стандарты серии ISO [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://www.iso.org/>

Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <https://rospotrebnadzor.ru/>

Министерство природных ресурсов и экологии <https://www.mnr.gov.ru/>

Государственный реестр объектов размещения отходов <https://fcao.ru/groro>

Информационные справочные системы:

Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

Современные профессиональные базы данных:

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

### **12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ,**

## **ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Microsoft Windows 8.1 Professional
2. Microsoft Office Professional 2010

Информационные справочные системы  
ИПС «КонсультантПлюс»

### Базы данных

Scopus: база данных рефератов и цитирования

<https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

E-library: электронная научная библиотека: <https://elibrary.ru>

### **13 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация данной учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий обучающихся, предусмотренных программой учебной дисциплины, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, включающей:

помещения, представляющие собой:

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **14 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины (модуля) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья может быть организовано с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

При реализации данной дисциплины (модуля) используются различные образовательные технологии (в том числе дистанционные) с учётом их адаптации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в зависимости от вида и характера ограниченных возможностей здоровья обучающихся.

Образовательные технологии используются во всех основных видах учебной работы по дисциплине (модулю) (контактная работа, самостоятельная работа, индивидуальная работа), адаптируются с учётом способностей, особенностей восприятия, готовности к освоению учебного материала, имеющегося индивидуального социально-образовательного опыта обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

При реализации дисциплины (модуля) конкретные формы и виды самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы обучающихся с инвалидностью и обучающихся с ограниченными

возможностями здоровья осуществляется с учётом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и с инвалидностью при необходимости обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами (учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (конкретные формы и процедуры) для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) устанавливается ФГБОУ ВО «УГГУ» самостоятельно с учётом ограничений их здоровья и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в локальных актах университета.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья при необходимости устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе промежуточной аттестации. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Возможно установление индивидуальных графиков проведения текущего контроля успеваемости и прохождения промежуточной аттестации.

Учебно-методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации предоставляются в формах с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей к восприятию информации.

Освоение дисциплины (модуля) и проведение процедуры оценивания результатов обучения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусматривает (в случае необходимости) использование специальных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом, могут использоваться собственные технические средства. Каждый обучающийся из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в течение всего периода обучения при необходимости будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УГГУ с использованием специальных технических и программных средств, содержащей электронные образовательные ресурсы, перечисленные в данной рабочей программе дисциплины (модуля) и иметь доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.