

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Башкирского института
технологий и управления (филиал)

Е.В. Кузнецова

«29» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.01.03 МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Экологический менеджмент предприятия

Кафедра: Социально-экономические науки

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность
(профиль): Проектирование рационального и безопасного
природопользования

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

Год набора: 2021

Мелеуз 2023 г.

Программу составил:
канд.экон.наук Мельникова Е.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Экологический менеджмент предприятия» разработана на основании учебного плана, утвержденного ученым советом в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894)

Руководитель ОПОП
к.б.н., доцент



Е.В. Кузнецова

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры «Социально-экономические науки»

Протокол № 11 от «29» июня 2023 года

И.о. зав. кафедрой



Н.П. Братишко

Рабочая программа дисциплины согласована на заседании выпускающей кафедры «Технологии пищевых производств»

Протокол № 11 от «29» июня 2023 года

И.о. зав. кафедрой



Л.Ф. Пономарева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ	4
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	6
5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	13
6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	14
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	23
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	24
9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ	24

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

Целями обучающего курса дисциплины являются получение теоретических знаний по основам экологического менеджмента в организациях; основным принципам экологического менеджмента хозяйствующего субъекта; базовым знаниям экологического (зелёного) управления и прикладного экоконтсалтинга; основам применения систем производственного экологического менеджмента в управлении окружающей средой, природопользовании и ресурсосбережении.

1.2. Задачи:

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с принципами, подходами, инструментарием и методами, а также процедурами экологического управления, маркетинга, сертификации и консалтинга и т.д.; с отечественной и зарубежной нормативно-правовой базой экологического менеджмента, на основе международных стандартов серии ИСО 14000;
- изучение принципов и методов использования экологического менеджмента в существующих системах управления окружающей природной средой;
- выработка основных навыков экологической организаторской работы в системах экоманеджмента на различных уровнях

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Дисциплина относится к части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№	Наименование дисциплины	Семестр	Шифр компетенции
1	Менеджмент	5	УК-2; УК-3

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№	Наименование дисциплины	Семестр	Шифр компетенции
1	Основы производственного экологического контроля	8	ПКС-2

Распределение часов дисциплины

Семестр (Курс/семестр на курсе)	7 (4/1)		8 (4/2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	16	16	16	16	32	32
Итого ауд.	24	24	24	24	48	48
Контактная работа	24	24	24	24	48	48
Самостоятельная работа	156	156	57	57	213	213
Контроль	-	-	63	63	63	63
Итого	180	180	144	144	324	324

Вид промежуточной аттестации:

Зачет – 7 семестр

Экзамен – 8 семестр

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) «Экологический менеджмент предприятия» обучающийся должен:

знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, теоретические и методологические основы экологического менеджмента, текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации;

уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды, анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства;

владеть: навыками разработки, внедрения и контроля современных эффективных систем

экологического менеджмента предприятий – природопользователей, способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПКС-2: Способен разрабатывать способы контроля внедряемых на предприятии мероприятий в области охраны окружающей среды

ПКС-2.1: Знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы

ПКС-2.2: Умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

ПКС-2.3: Владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1. Концептуальные основы экологического менеджмента						
1.1	Тема 1. Сущность экологического менеджмента Предпосылки возникновения и теоретические основы становления экологического менеджмента. Сущность экологического менеджмента. Принципы и функции экологического менеджмента. Функции экологического управления. Экологический менеджмент как современная форма управления предприятием: направления деятельности и мотивация к внедрению. Знать: теоретические и методологические основы экологического менеджмента, текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента Владеть: навыками разработки, внедрения и контроля современных эффективных систем экологического менеджмента предприятий – природопользователей, способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Лек/	7	2	2	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Конспект
1.2	Тема 1. Сущность экологического менеджмента Концепция устойчивого развития как основа развития экологического менеджмента. Связь экологического менеджмента и производственного экологического управления: сходство и различия по критериям. Факторы, определяющие развитие экологического менеджмента. Знать: теоретические и методологические основы экологического менеджмента, текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента Владеть: навыками разработки, внедрения и контроля современных эффективных систем экологического менеджмента предприятий – природопользователей, способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Пр/	7	4	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос, тестирование
1.3	Тема 1. Сущность экологического менеджмента Предпосылки возникновения и теоретические основы становления экологического менеджмента. Сущность экологического менеджмента. Принципы и функции экологического менеджмента. Функции экологического управления. Экологический менеджмент как современная форма управления предприятием: направления деятельности и мотивация к внедрению. Знать: теоретические и методологические основы экологического менеджмента,	7	39	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос, доклад

	<p>текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды</p> <p>Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента</p> <p>Владеть: навыками разработки, внедрения и контроля современных эффективных систем экологического менеджмента предприятий – природопользователей, способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /СР/</p>						
1.4.	<p>Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием</p> <p>Законодательство в области управления охраной окружающей среды. Структура и система федеральных органов государственной власти. Управление в сфере охраны окружающей природной среды. Виды ответственности за экологические правонарушения: имущественная, дисциплинарная, административная, уголовная.</p> <p>Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды;</p> <p>Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента</p> <p>Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Лек/</p>	7	2	2	0	<p>ПКС-2.1</p> <p>ПКС-2.2</p> <p>ПКС-2.3</p>	Конспект
1.5.	<p>Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием</p> <p>Полномочия Министерства природных ресурсов и экологии РФ и входящих в него федеральных агентств (служб). Ответственность за нарушения законодательства в области управления охраной окружающей среды.</p> <p>Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды;</p> <p>Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента</p> <p>Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Пр/</p>	7	4	0	0	<p>ПКС-2.1</p> <p>ПКС-2.2</p> <p>ПКС-2.3</p>	Устный опрос
1.6.	<p>Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием</p> <p>Законодательство в области управления охраной окружающей среды. Структура и система федеральных органов государственной власти. Управление в сфере охраны окружающей природной среды. Виды ответственности за экологические правонарушения: имущественная, дисциплинарная, административная, уголовная.</p> <p>Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды;</p> <p>Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента</p> <p>Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /СР/</p>	7	39	0	0	<p>ПКС-2.1</p> <p>ПКС-2.2</p> <p>ПКС-2.3</p>	Устный опрос, доклад
1.7.	Тема 3. Стандарты в сфере экологического менеджмента	7	2	2	0	ПКС-2.1	Конспект

	Международная организация по стандартизации (ISO): направления деятельности. Особенности формирования и внедрения стандартов серии ISO 14000. Стандарт «Система экологического менеджмента. Общие руководящие указания по принципам, системам и поддерживающим подходам. Обеспечение соответствия требованиям экологического законодательства Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды Уметь: анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Лек/					ПКС-2.2 ПКС-2.3	
1.8.	Тема 3. Стандарты в сфере экологического менеджмента Эволюция стандартов менеджмента. Цикл внедрения и сфера применения «Спецификации систем экологического менеджмента». «Схема менеджмента и аудита» EMAS: цель и принципы разработки. Особенности принятия «Руководство по поэтапному внедрению систем экологического менеджмента»: особенности внедрения, преимущества и новизна. Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды Уметь: анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Пр/	7	4	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос, тестирование
1.9.	Тема 3. Стандарты в сфере экологического менеджмента Международная организация по стандартизации (ISO): направления деятельности. Особенности формирования и внедрения стандартов серии ISO 14000. Стандарт «Система экологического менеджмента. Общие руководящие указания по принципам, системам и поддерживающим подходам. Обеспечение соответствия требованиям экологического законодательства Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды Уметь: анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /СР/	7	39	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос, доклад
1.10.	Тема 4. Сертификация систем экологического менеджмента Национальная система сертификации ГОСТ Р в РФ. Законодательная база сертификации. Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и	7	2	2	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Конспект

	качества окружающей среды Уметь: анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Лек/						
1.11.	Тема 4. Сертификация систем экологического менеджмента Система взаимодействующих элементов в области подтверждения соответствия. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий. Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды Уметь: анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Пр/	7	4	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос
1.12	Тема 4. Сертификация систем экологического менеджмента Национальная система сертификации ГОСТ Р в РФ. Законодательная база сертификации. Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Знать: текущую законодательную базу в области рационального природопользования и качества окружающей среды Уметь: анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства; Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /СР/	7	39	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос, доклад
	Подготовка и проведение зачета /Зачет/	7				ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Вопросы для промежуточной аттестации
	Раздел 2. Экологическое управление предприятием						
2.1.	Тема 5. Экологические службы предприятия Экологические службы предприятия. Структура системы экологического менеджмента, их виды и функции. Стороны, заинтересованные в экологических аспектах деятельности предприятия. Мотивация организации к развитию деятельности в области экологического менеджмента. Принципы классификации подходов к минимизации воздействия промышленного производства на окружающую среду. Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации; Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического	8	2	2	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Конспект

	менеджмента окружающей природной среды Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Лек/						
2.2.	Тема 5. Экологические службы предприятия Коммуникации в системе экологического менеджмента. Подходы к минимизации отрицательного воздействия производства на окружающую среду и минимизации использования ресурсов. Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации; Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Пр/	8	4	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос
2.3	Тема 5. Экологические службы предприятия Экологические службы предприятия. Структура системы экологического менеджмента, их виды и функции. Стороны, заинтересованные в экологических аспектах деятельности предприятия. Мотивация организации к развитию деятельности в области экологического менеджмента. Принципы классификации подходов к минимизации воздействия промышленного производства на окружающую среду. Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации; Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /СР/	8	19	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос, доклад
2.4.	Тема 6. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии Цели и задачи оценки исходной экологической ситуации (предварительной экологической оценки), предваряющей создание СЭМ. Экологическая политика предприятия. Требования стандарта ISO 14001 к экологической политике и экологическим целям, к планированию деятельности в СЭМ, к организации и практической реализации деятельности в СЭМ. Организация системы экологического менеджмента на предприятии. Экологическая служба предприятия. Последовательное улучшение. Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации;	8	2	2	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Конспект

	<p>Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды</p> <p>Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Лек/</p>						
2.5.	<p>Тема 6. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии</p> <p>Планирование мероприятий и действий по предотвращению воздействия на окружающую среду. Планирование беззатратных и малозатратных мероприятий и действий. Экологический учет и отчетность на предприятии. Анализ состояния со стороны руководства.</p> <p>Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации;</p> <p>Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды</p> <p>Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Пр/</p>	8	6	0	0	<p>ПКС-2.1</p> <p>ПКС-2.2</p> <p>ПКС-2.3</p>	Устный опрос
2.6.	<p>Тема 6. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии</p> <p>Цели и задачи оценки исходной экологической ситуации (предварительной экологической оценки), предваряющей создание СЭМ. Экологическая политика предприятия. Требования стандарта ISO 14001 к экологической политике и экологическим целям, к планированию деятельности в СЭМ, к организации и практической реализации деятельности в СЭМ. Организация системы экологического менеджмента на предприятии. Экологическая служба предприятия. Последовательное улучшение.</p> <p>Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации;</p> <p>Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды</p> <p>Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /СР/</p>	8	19	0	0	<p>ПКС-2.1</p> <p>ПКС-2.2</p> <p>ПКС-2.3</p>	Устный опрос, доклад
2.7.	<p>Тема 7. Экономическое обеспечение экологического менеджмента</p> <p>Количественная оценка эффективности систем экологического менеджмента.</p> <p>Качественная оценка эффективности систем экологического менеджмента. Понятие экономического ущерба. Система платежей за природопользование. Экологическое страхование: понятие, сущность, функции, виды. Страховые выплаты. Классификация объектов и особенности тарифной политики при осуществлении экологического</p>	8	4	4	0	<p>ПКС-2.1</p> <p>ПКС-2.2</p> <p>ПКС-2.3</p>	Конспект

	страхования. Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации; Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Лек/						
2.8.	Тема 7. Экономическое обеспечение экологического менеджмента Платежи за природопользование. Плата за пользование водными ресурсами. Плата за пользование недрами. Плата за землю. Плата за пользование лесными ресурсами и за ресурсы животного мира. Платежи за загрязнение окружающей среды. Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации; Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /Пр/	8	6	0	4	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос
2.9.	Тема 7. Экономическое обеспечение экологического менеджмента Количественная оценка эффективности систем экологического менеджмента. Качественная оценка эффективности систем экологического менеджмента. Понятие экономического ущерба. Система платежей за природопользование. Экологическое страхование: понятие, сущность, функции, виды. Страховые выплаты. Классификация объектов и особенности тарифной политики при осуществлении экологического страхования. Знать: основы построения и функционирования систем экологического менеджмента в природопользовании, методы и средства обеспечения экологической безопасности организации; Уметь: анализировать функционирующие системы экологического менеджмента, определять и разрабатывать корректирующие мероприятия системы экологического менеджмента окружающей природной среды Владеть: способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии /СР/	8	19	0	0	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Устный опрос, доклад
	Подготовка и проведение экзамена /Экзамен/	8	63			ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3	Вопросы для промежуточной аттестации

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Информационные технологии

Личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленный на решение задачи учебного проекта

Технология развития критического мышления

Технология направлена на развитие обучающегося, основными показателями которого являются оценочность, открытость новым идеям, собственное мнение и рефлексия собственных суждений.

Лекция-визуализация с применением мультимедийных технологий

Систематизация и выделение наиболее существенных элементов информации с помощью мультимедийных технологий.

Лекция-дискуссия

Свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу. Преподаватель организует обмен мнениями в интервалах между блоками изложения, и может видеть, насколько эффективно студенты используют знания, полученные в ходе обучения.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Рекомендации по выполнению домашних заданий в режиме СРС

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам, как правило, преподавателем предлагается перечень заданий для самостоятельной работы для учета и оценивания её посредством БРС.

Задания для самостоятельной работы должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный преподавателем срок, а также соответствовать установленным требованиям по структуре и его оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться регламентом СРС, определенным РПД;
- своевременно выполнять все задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения;
- использовать в выполнении, оформлении и сдаче заданий установленные кафедрой требования, обозначенные в методических указаниях для соответствующих видов текущего/рубежного/промежуточного контроля.
- при подготовке к зачету/экзамену, параллельно с лекциями и рекомендуемой литературой, прорабатывать соответствующие научно-теоретические и практико-прикладные аспекты дисциплины.

Рекомендации по работе с источниками информации и литературой

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, написание эссе, курсовой работы, доклада и т.п.) начинается с поиска и изучения соответствующих источников информации, включая специализированную и учебную литературу. В каждой РПД указана основная и дополнительная литература. Любой выбранный источник информации (сайт, поисковый контент, учебное пособие, монографию, отчет, статью и т.п.) необходимо внимательно просмотреть, определившись с актуальностью тематического состава данного информационного источника.

- в книгах - следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие; целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения - такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, какие прочитать быстро, какие просто просмотреть на будущее;

- при работе с интернет-источником - целесообразно систематизировать (поименовать в соответствии с наполнением, сохранять в подпапки-разделы и т.п. приемы) или иным образом выделять важную для себя информацию и данные;

- если книга/журнал/компьютер не являются собственностью студента, то целесообразно записывать название книг, статей, номера страниц, которые привлекли внимание, а позже, следует возвратиться к ним, и перечитать нужную информацию более предметно.

Выделяются следующие виды записей при работе с литературой:

• Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью.

• Цитата - точное воспроизведение текста; заключается в кавычки; точно указывается источник, автор, год издания (или, номер источника из списка литературы - в случае заимствованного цитирования) в прямоугольных скобках.

- Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.
- Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы (поисковый образ).
- Резюме – краткие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-2: Способен разрабатывать способы контроля внедряемых на предприятии мероприятий в области охраны окружающей среды

ПКС-2.1: Знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы

ПКС-2.2: Умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

ПКС-2.3: Владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии

Недостаточный уровень:

Не знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы

Не умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Не владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии

Пороговый уровень:

Посредственно знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы

Удовлетворительно умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Посредственно владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии

Продвинутый уровень:

Хорошо знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы

Хорошо умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Хорошо владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии

Высокий уровень:

Отлично знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы

На высшем уровне умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

На высшем уровне владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

1. Недостаточный: компетенции не сформированы	2. Пороговый: компетенции сформированы	3. Продвинутый: компетенции сформированы	4. Высокий: компетенции сформированы.
Знания отсутствуют	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала;	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания
--	--	--	---

- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
0 - 59 баллов	60 - 69 баллов	70 - 89 баллов	90 - 100 баллов
Оценка «незачет» «неудовлетворительно»	Оценка «зачтено» «удовлетворительно»	Оценка «зачтено» «хорошо»	Оценка «зачтено» «отлично»

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (модулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал
1. Недостаточный уровень
Не владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии
Не умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства
Не знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы
2. Пороговый уровень
Посредственно владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии
Удовлетворительно умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства
Посредственно знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы
3. Продвинутый уровень
Хорошо владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии
Хорошо умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства

Хорошо знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы
4. Высокий уровень
На высшем уровне владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии
На высшем уровне умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства
Отлично знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы

Рейтинг обучающегося в семестре по дисциплине складывается из рейтинговых баллов, которыми преподаватель в течение семестра оценивает посещение учебных занятий, его текущую работу на занятиях и самостоятельную работу, результаты текущих тестов, устных опросов, премиальных и штрафных баллов. Рейтинг обучающегося при прохождении промежуточной аттестации по дисциплине складывается из оценки в рейтинговых баллах ответа на зачете.

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине. В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5- балльную.

Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)» используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля

Перечень вопросов для устного опроса

Тема 1. Сущность экологического менеджмента

1. Современные системы менеджмента. Влияние рыночных тенденций в экономике на развитие систем менеджмента. Цикл Деминга.
2. Принцип предотвращения загрязнений и методы более чистого производства: направления и подходы. Методы предотвращения загрязнений.
3. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Понятие «качество». Менеджмент качества. Эволюция подходов к системам качества.
4. Американские и японские системы качества. Этапы развития концепции качества (по пирамиде качества). «Звезда качества».
5. Характеристика и принципы управления качеством. Всеобщее управление качеством (TQC). Статистические методы управления качеством (TQSC).
6. Развитие отечественных систем управления качеством. Элементы системы управления качеством.
7. Тотальный (комплексный) менеджмент качества (TQM). Стандарты качества: виды, характеристики, недостатки.
8. Сущность экологического менеджмента. Связь экологического менеджмента и производственного экологического управления: сходство и различия по критериям.
9. Принципы и функции экологического менеджмента. Функции экологического управления. Факторы, определяющие развитие экологического менеджмента.
10. Экологический менеджмент как современная форма управления предприятием: направления деятельности и мотивация к внедрению.

Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием

1. Разработка процедур внедрения и поддержания деятельности в сфере экологического менеджмента. Оценка соответствия законодательству.
2. Регистр требований законодательства. Учет требований законодательства в стандартах

экологического менеджмента.

3. Требования стандартов к управлению операциями в рамках системы экологического менеджмента. Характеристика, цели и направленность процедуры управления операциями. Управление постоянными и разовыми процессами.

4. Порядок разработки и внедрения процедур управления операциями. Последовательность действий в ходе управления операциями. Объективные свидетельства управления процессами.

5. Определение «аварии», «инцидента», «чрезвычайной ситуации», «нештатной ситуации». Требования стандартов к оценке нештатных ситуаций и ответным действиям. Задачи организации в случаях аварийных и нештатных ситуаций.

6. Особенности принятия решений и действия в нештатных ситуациях. План \ программа действий в чрезвычайных обстоятельствах. Алгоритм действий в аварийных и нештатных ситуациях.

7. Управление воздействием на окружающую среду как обязательный элемент системы управления организацией. Критерии оценки готовности к действиям в аварийных и нештатных ситуациях.

Тема 3. Стандарты в сфере экологического менеджмента

1. Особенности стандартов серии ISO 9000. Выбор и применение стандартов серии ISO 9000.

2. Внедрение и сертификация систем менеджмента качества согласно стандарту ISO 9001: 2000.

3. Международная организация по стандартизации (ISO): направления деятельности. Эволюция стандартов менеджмента.

4. Стандарты BS 5750 и BS 7750: цели и особенности разработки. Цикл внедрения и сфера применения BS 7750 «Спецификации систем экологического менеджмента». Стандарт BS 8555: особенности внедрения, преимущества и новизна.

5. Стандарт EMAS: цель и принципы разработки. Цикл внедрения и область применения. Особенности принятия EMAS II.

6. Особенности формирования и внедрения стандартов серии ISO 14000. Цикл внедрения стандарта ISO 14001:1996. «Система экологического менеджмента. Спецификация и руководство по использованию систем экологического менеджмента».

7. Особенности применения и преимущества стандартов серии ISO 14000. Совместимость стандартов.

8. Стандарт ISO 14004:1996. «Система экологического менеджмента. Общие руководящие указания по принципам, системам и поддерживающим подходам».

Тема 4. Сертификация систем экологического менеджмента

1. Органы по сертификации: классификация, оценка выбора, особенности взаимодействия.

2. Сертификация систем экологического менеджмента и инспекционные проверки. Цикл сертификации. Процесс ре - сертификации и ее поддержание.

3. Факторы, определяющие эффективность процедуры сертификации. Проведение процедуры экологической сертификации.

4. Выявление несоответствий. Сертификационный аудит. Внеплановые проверки. Информация о сертификации.

5. Опыт экологической сертификации в России. Цели, задачи и структура Федеральной системы обязательной экологической сертификации (ФСОЭС). Принципы ФСОЭС. Порядок работ по проведению экосертификации.

6. Принципы и основные правила экологической сертификации во Франции. Процедура экологической сертификации в Германии, Дании. Органы по сертификации.

7. Принципы и экомаркировка системы экологической сертификации в странах Европейского Сообщества.

Тема 5. Экологические службы предприятия

1. Требования стандартов к функциональным обязанностям и распределению ответственности в рамках системы экологического менеджмента. Функции координатора системы экологического менеджмента. Процедура принятия эффективных управленческих решений.

2. Процедура формирования организационной структуры системы экологического менеджмента. Типы организационных структур систем экологического менеджмента.

3. Экологическая служба предприятия: сущность и классификация. Характеристика изменений в структуре управления организацией и действий при реструктуризации. Управление персоналом.

4. Содержание программы экологического менеджмента с учетом особенностей управления организацией. Состав мероприятий программы.

5. Элементы систем менеджмента. Политика предприятия. Требования стандартов систем менеджмента к политике предприятия. Состав и содержание процедур. Принцип последовательного улучшения систем менеджмента.

6. Планирования как вид управленческой деятельности. Планы и программы. Цели и задачи. Миссия и стратегия развития организации.

7. Основные направления совершенствования управления качеством на предприятии. Деятельность высшего руководства и управленческого персонала в области менеджмента качества. Менеджер по качеству: полномочия и функции.

8. Формирование стратегии и тактики улучшения деятельности. Создание органов руководства улучшением деятельности. Совершенствование управленческой деятельности в работе с персоналом. Повышение эффективности функционирования систем управления качеством.

9. Система экологического менеджмента: сущность и структурные элементы. Преимущества внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.

10. Система экологического менеджмента как рыночный инструмент экологического регулирования. Экологический менеджмент как регулятор воздействия на окружающую среду. Общие требования, предъявляемые к системе экологического менеджмента организации.

11. Система экологического менеджмента как эффективный инструмент менеджмента. Принципы формирования и особенности внедрения системы экологического менеджмента.

12. Этапы подготовки к внедрению системы экологического менеджмента. Роль высшего руководства и консультантов в подготовке и принятии решения о внедрении. Проведение координационного совещания: состав участников и круг решаемых вопросов.

13. Определение целей и масштаба внедрения системы экологического менеджмента. Область охвата системы экологического менеджмента.

Тема 6. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии

1. Оценка необходимой консультационной поддержки. Категории консалтинговых компаний и критерии отбора консультантов.

2. Требования стандартов к проведению оценки исходной ситуации. Последовательность действий при проведении оценки исходной ситуации. Оценка целесообразности и принятие окончательного решения о внедрении системы экологического менеджмента.

3. Определение экологической политики согласно стандартам в сфере экологического менеджмента. Роль, задачи и функции высшего руководства в разработке экологической политики. Основные положения и подходы к формированию экологической политики.

4. Внешние и внутренние факторы обоснования экологической политики. Организационное оформление экологической политики. Место и роль экологической политики в системе экологического менеджмента. Объективные критерии подтверждения экологической политики.

5. Условия эффективного планирования внедрения системы экологического менеджмента. Последовательность действий при планировании. Алгоритм стратегического планирования.

6. Экологически значимая цель. Экологические цели и задачи: анализ аспектов деятельности предприятия. Ориентация экологических целей. Критерии / признаки экологических целей. Экологические задачи: предназначение и характерные признаки.

Тема 7. Экономическое обеспечение экологического менеджмента

1. Система показателей экологичности и результативности. Критерии оценки эффективности экологических целей и задач.

2. Информационное обеспечение и организационное оформление программы экологического менеджмента. Критерии оценки программы экологического менеджмента.

3. Требования стандартов к ресурсному обеспечению системы экологического менеджмента. Оценка кадровых ресурсов. Формирование группы экологического менеджмента. Оценка финансовых и временных ресурсов.

4. Основные стадии и элементы процесса внедрения системы экологического менеджмента с учетом комплексной оценки ресурсов. Оценка ресурсов на предварительной \ подготовительной стадии разработки системы экологического менеджмента.

5. Оценка ресурсов на стадии разработки и внедрения элементов системы экологического менеджмента. Оценка экономии средств в результате внедрения системы экологического менеджмента.

6. Система показателей экологичности и результативности. Критерии оценки эффективности экологических целей и задач.

7. Информационное обеспечение и организационное оформление программы экологического менеджмента. Критерии оценки программы экологического менеджмента.

8. Требования стандартов к ресурсному обеспечению системы экологического менеджмента. Оценка кадровых ресурсов. Формирование группы экологического менеджмента. Оценка финансовых и временных ресурсов.

9. Основные стадии и элементы процесса внедрения системы экологического менеджмента с учетом комплексной оценки ресурсов. Оценка ресурсов на предварительной \ подготовительной стадии разработки системы экологического менеджмента.

10. Оценка ресурсов на стадии разработки и внедрения элементов системы экологического менеджмента. Оценка экономии средств в результате внедрения системы экологического менеджмента.

Примерная тематика докладов

Тема 1. Сущность экологического менеджмента

1. Экологический инвестиционный менеджмент.
2. Экологическая ориентация управления логистикой.
3. Экологическая ориентация управления сервисными услугами.

4. Экологические подходы к производству, редукации и переработке отходов.
 5. Экологический аспект финансового менеджмента предприятия.
 6. Материально-энергетические балансы. Требования к экологическому учету.
 7. Особенности экологического учета и отчетности на российских предприятиях.
- Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием
1. Понятие индикаторов экологических результатов деятельности предприятия.
 2. Возможные способы проведения оценки жизненного цикла.
 3. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
 4. Налоговое стимулирование в экологической сфере.
 5. Система финансирования экологического менеджмента.
 6. Методы экономической оценки биологических ресурсов.
 7. Методы экономической оценки лесных ресурсов.
 8. Методы экономической оценки рекреаций и них ресурсов.
- Тема 3. Стандарты в сфере экологического менеджмента
1. Экологические издержки и пути их устранения.
 2. Методы расчета ущерба от загрязнения окружающей среды.
 3. Методы расчета экономической эффективности природоохранных затрат.
 4. Система платежей за загрязнение окружающей среды.
 5. Финансирование природоохранной деятельности. Природоохранные фонды.
 6. Система экологического страхования.
 7. Эколого-экономическое стимулирование.
- Тема 4. Сертификация систем экологического менеджмента
1. Экологический аудит.
 2. Формы международного сотрудничества в вопросах рационального природопользования.
 3. Влияние НТП на состояние природной среды.
 4. Проблемы рационального природопользования в различных странах.
 5. Понятие "экосистема», основные закономерности ее развития.
 6. Экологизация производства: сущность, методы, эффективность.
 7. Отходы производства в качестве сырья.
 8. Способы утилизации отходов.
- Тема 5. Экологические службы предприятия
1. Шумовое загрязнение в городах и методы борьбы с ним.
 2. Способы очистки сточных вод и атмосферных выбросов от загрязнения.
 3. Продукты питания и их загрязнения вредными компонентами.
 4. Экологические проблемы энергетики.
 5. Экологические последствия ядерных испытаний.
 6. Проблемы орошаемого земледелия.
 7. Рыночные отношения и рациональное природопользование.
 8. Зоны экологических катастроф.
 9. Законодательство в сфере экологического менеджмента.
- Тема 6. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии
1. Региональная экополитика.
 2. Глобальная экополитика.
 3. Национальная экополитика.
 4. Лицензированные виды деятельности.
 5. Методы управления экополитика.
 6. Механизм создания и особенности существования экологических фондов.
 7. Формирование рынка экологических услуг.
 8. Экологический риск и управление им.
 9. Экологическая экспертиза новой техники.
 10. Международное сотрудничество в сферах экологической экспертизы и экологического аудита.
- Тема 7. Экономическое обеспечение экологического менеджмента
1. Экологический аудит территорий.
 2. Экологический консалтинг.
 3. Экологический аудит объекте в, составляющих государственную тайну.
 4. Экоаудит в инвестиционных процессах.
 5. Экоаудит и ценообразования.
 6. Экоаудит и "зеленые технологии».
 7. Экологическая экспресс-оценка инвестиционных и других видов рисков.
 8. Менеджмент отходов.
 9. Маркировка опасных материалов и продукции.
 10. Аудит сбросов сточных вод.

Тестовые задания

Тема 1. Сущность экологического менеджмента

1. В экономике природопользования существует понятие экстерналичные эффекты. Укажите сколько видов экстерналичных эффектов существует?

- Один (отрицательные)
- Два (положительные и отрицательные)
- Один (положительные)
- Ассимиляционный потенциал — это

2. Вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления

Способность окружающей природной среды воспринимать различные антропогенные воздействия в определенных масштабах без изменения своих основных свойств в неопределенно длительной перспективе

3. Устойчивое развитие - это

такое развитие, при котором удовлетворяются жизненные потребности нынешнего поколения людей, но не ставится под угрозу из-за истощения природных ресурсов и деградации окружающей среды возможность будущих поколений удовлетворять свои потребности

обеспечение выполнения норм и требований, ограничивающих вредное воздействие антропогенной деятельности на окружающую среду, а также рациональное использование природных ресурсов, обеспечивающее их воспроизводство.

4. В каком году была сформулирована концепция устойчивого развития?

- 1962
- 1972
- 1982
- 1992

5. Внедрение системы административного управления охраной окружающей среды на основе международных стандартов ИСО серии 14000 – экологический менеджмент осуществляется на:

- уровне предприятия
- национальном уровне
- глобальном уровне

Тема 3. Стандарты в сфере экологического менеджмента

1. Экологический менеджмент охватывает планирование, управление и контроль всей деятельности предприятия в отношении охраны окружающей среды.

- Нет
- Да

2. Какое количество принципов экологического менеджмента существует:

- 2
- 7
- 5
- 1

3. Виды экологического менеджмента.

- Активный, пассивный, реактивный
- Активный
- Активный, пассивный

4. Что такое экономический ущерб, наносимый окружающей среде?

это процесс внедрения и рационализации принципов природопользования и минимизации негативного воздействия на экологические объекты при осуществлении антропогенной деятельности

это фактические или возможные потери, возникающие в результате каких-либо событий или явлений вследствие антропогенного воздействия

5. В каком году был разработан и принят стандарт Международной Организации Стандартизации ISO 14000?

- 1998
- 1996
- 1992

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации

Вопросы для промежуточной аттестации (7 семестр)

1. Методика идентификации и оценки значимости экологических аспектов при внедрении системы экоманеджмента

2. Схема менеджмента и аудита EMAS: цель и принципы разработки. Цикл внедрения и область применения.

3. Оценка эффективности природоохранных затрат и мероприятий.

4. Схема и цикл внедрения стандарта BS 7750 «Спецификация систем экологического менеджмента.

5. Методология оценки ущерба от загрязнения окружающей природной среды.
6. Экологическое планирование: принципы, методы и типы планирования. Экологические программы.
7. Особенности системы управления воздействием на окружающую среду: принятие решений и плана действий в аварийных (нештатных) ситуациях.
8. Категории заинтересованных лиц \ стейк – холдеров: их роль и влияние на процесс внедрения системы экологического менеджмента.
9. Характеристика платности ресурсопользования. Особенности платежей в сфере недропользования.
10. Концепция общей экономической полезности природы: причины возникновения, характеристика и методология.
11. Характеристика этапов и подходов к интеграции систем менеджмента. Преимущества ИСМ.
12. Необходимость мониторинга в системе экоменеджмента: определение готовности организации к аварийным \ штатным ситуациям.
13. Оценка необходимых ресурсов для внедрения системы экоменеджмента.
14. Экономическая оценка природных ресурсов: назначение, виды и методология определения.
15. Экологический анализ эффективности внедрения системы экологического менеджмента.
16. Подготовка к внедрению системы экоменеджмента: характеристика основных действий.
17. Характеристика платежей за пользование природными ресурсами (на примере земельных ресурсов).
18. Экологическая политика организации: предъявляемые требования, основные элементы и ответственные лица .
19. Цикл внедрения системы экологического менеджмента на производстве (согласно стандарту ИСО 14001).
20. SWOT – анализ: характеристика выгод и затрат, связанных с внедрением и функционированием системы экологического менеджмента.
21. Экологическая сертификация: характеристика целей и объектов. Цикл сертификации.
22. Стадия планирования системы экологического менеджмента: виды действий и характеристика документации.
23. Подготовка и обучение персонала в процессе внедрения системы экологического менеджмента.
24. Выбор критериев и оценка значимости экологических аспектов в системе экоменеджмента.
25. Интегрированные системы менеджмента: виды интегрируемых стандартов и подходы к интеграции.
26. Синергетика менеджмента устойчивого развития региона/области.
27. Разработка и принятие управленческих решений в экоменеджменте: формальные модели и методы выбора.
28. Этапы и критерии анализа риска опасных производственных объектов (РД 03-418-01).
29. Требования к органам, выполняющим оценку и сертификацию систем экологического менеджмента (СЭМ).
30. Управление рециклированием на предприятии-природопользователе.
31. Управление использованием энергии. Выбор стратегии минимизации потребления энергии.
32. Управление упаковкой и транспортировкой и реализацией продукции для уменьшения воздействия на ОС.

Вопросы для промежуточной аттестации (8 семестр)

1. Экологический менеджмент как система управления: цели, задачи, основные принципы.
2. Основные функции современного экологического менеджмента.
3. Экологизированный и экологический менеджмент.
4. Сравнительная характеристика понятий «экологическое управление» и «экологический менеджмент».
5. Виды экологических служб предприятия и их краткая характеристика.
6. Экологические службы предприятия дифференцированного типа. Характеристика.
7. Экологические службы предприятия интегрированного типа. Характеристика.
8. Сущность экологической политики предприятия по ГОСТ Р ИСО 14050-99.
9. Основные виды экологической деятельности предприятия в экосистеме.
10. Нормативно-методическая база экологической политики предприятия
11. Главный исполнительный документ экологического менеджмента предприятия: цели, задачи, состав.
12. Система управления качеством: реализация экологической политики предприятия.
13. Процедуры планирования экологической деятельностью предприятия.
14. Основные группы экологических показателей и нормативов.
15. Целевые и плановые показатели экологической деятельности.
16. Экологический паспорт природопользователя: задачи, цели и структура.

17. Понятие «экологический риск». Суть метода экспертных оценок.
 18. Понятие «экологическое страхование». Суть, задачи и состав обеспечивающей документации.
 19. Обеспечение анализа и прогноза оценки эффективности экологического менеджмента.
 20. Экологическое планирование предприятия: основные разделы плана.
 21. Основные типы структур систем экологического управления на предприятии. Краткая характеристика.
 22. Краткая характеристика основных типов структур систем экологического управления и менеджмента на предприятии.
 23. Отходы и их виды. Понятие и структура «Системы управления отходами» (СУО).
 24. Структурные уровни системы управления отходами и их краткая характеристика.
 25. Кадастр отходов. Состав и управление.
 26. Основные принципы экономического регулирования отходов, закрепленные законодательно.
 27. Контроль за деятельностью в области обращения и управления отходами: состав и его виды.
 28. Понятие «маркетинг». Состав и задачи комплекса «зеленый маркетинг» предприятия.
 29. Цели, стратегии и инструменты «зеленого маркетинга».
 30. Концепция социально-этического маркетинга. Задачи и состав.
 31. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
 32. Основные маркетинговые подходы в области экологии. Краткая характеристика.
 33. Этапы создания систем управления окружающей средой.
 34. Регулирование экологических систем управления окружающей средой в России
 35. Суть и основа модели СЭМ.
 36. Назначение и направления стандартов серии ИСО 14000.
 37. Российская база международных стандартов серии ИСО в сфере экологического менеджмента.
- Назначение и отличия.
38. Суть и назначение стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-2007. Предмет экологической сертификации.
 39. Суть стандарта ГОСТ Р ИСО 14004-2004. Основное назначение.
 40. Анализ исходного экологического состояния предприятия в отношении окружающей среды.
 41. Понятие и регулирование «Оценивание экологической эффективности предприятия» (ОЭЭ).
 42. Основные стадии и показатели ОЭЭ.
 43. Состав и краткая характеристика показателей экологической эффективности (ПЭЭ) предприятия.
 44. Показатели эффективности управления (ПЭУ) и их критерии.
 45. Показатели эффективности функционирования (ПЭФ), и их критерии.
 46. Критерии состояния окружающей среды (ПСОС).
 47. Разработка, применение и улучшение ПСОС.
 48. Стадии планирования в СЕМ. Прямая и косвенная идентификация экологических аспектов.
 49. Процессы идентификации и оценки экологических аспектов для организации.
 50. Стадии документирования в СЕМ. Цели, задачи.
 51. Состав документации системы экологического менеджмента.
 52. Суть и проблемы методологии экологических счетов предприятия.
 53. Обратные связи в программе по достижению экологических целей и задач на предприятии.
 54. Критерии принятия решений в отношении документирования процедур СЭМ.
 55. Процедуры управления документацией СЭМ: установление, внедрение и поддержание.
- Основной акцент.
56. Системы обеспечения экологической безопасности предприятия (СОЭБП). Суть и основные установки системы.
 57. Виды затрат связанные с внедрением СОЭБП на предприятии.
 58. Методы оценивания затрат по внедрению СОЭБП. Краткая характеристика.
 59. Суть универсального метода экологической оценки эффективности внедрения СОЭБП (метод IRR).
 60. Понятие и суть «экологического управления». Управленческая операция.
 61. Виды технологий управления и их суть.
 62. Понятие и суть «экологического менеджмента природопользования».
 63. Экологический мониторинг, ОВОС и экологическая экспертиза в СЭМ.
 64. Экологический баланс предприятия. Требования к экологическому учету.
 65. Особенности экологического учета и отчетности на российских предприятиях.
 66. Понятие индикаторов экологических результатов деятельности предприятия.
 67. Общие характеристики и признаки организации, внешняя и внутренняя среды.
 68. Оценка экологического жизненного цикла продукции.
 69. Возможные способы проведения оценки жизненного цикла.
 70. Экологический менеджмент геосистем: Концепция ESEM.
 71. Особенности экологического страхования в России.
 72. Основные этапы экологического страхования в зарубежной практике.

73. Оценка риска аварийного загрязнения окружающей среды предприятием.
74. Задачи экологического аудита в системе ISO 14000.
75. Законодательное основание и нормирование возмещение вреда, наносимого окружающей среде.

Параметры стоимостной оценки вреда.

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры.

Студентам необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать РПД и предыдущую лекцию, что, возможно, позволит сэкономить трудозатраты на конспектировании новой лекции (в случае, когда предыдущий материал идет как опорный для последующего), ее основных разделов и т.п.;
- на некоторые лекции приносить вспомогательный материал на бумажных носителях, рекомендуемый лектором (таблицы, графики, схемы). Данный материал необходим непосредственно для лекции;
- при затруднениях в восприятии лекционного материала, следует обратиться к рекомендуемым и иным литературным источникам и разобраться самостоятельно. Если разобраться в материале все же не удалось, то существует график консультаций преподавателя, когда можно обратиться к нему за пояснениями или же прояснить этот вопрос у более успевающих студентов своей группы (потока), а также на практических занятиях. Важно не оставлять масштабных «белых пятен» в освоении материала.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем к занятию литературу;
- до очередного практического занятия, по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям рекомендуется использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовую документацию в случае её актуальности по теме, а также материалы прикладных тематических исследований;
- теоретический материал следует соотносить с прикладным, так как в них могут применяться различные подходы, методы и инструментарий, которые не всегда отражены в лекции или рекомендуемой учебной литературе;
- в начале практических занятий, определить с преподавателем вопросы по разрабатываемому материалу, вызывающему особые затруднения в его понимании, освоении, необходимых при решении поставленных на занятии задач;
- в ходе занятий формулировать конкретные вопросы/ответы по существу задания;
- на занятиях, доводить каждую задачу до окончательного/логического решения, демонстрируя понимание проведенных расчетов (анализа, ситуаций).

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного выполнения практической/ лабораторной работы или иного задания преподавателя, или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется отчитаться преподавателю по пропущенным темам занятий одним из установленных методов (самостоятельно переписанный конспект, реферат-отработка, выполненная лабораторно-практическая работа/задание и т.п.), не позже соответствующего следующего занятия.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. <https://e.lanbook.com/book/171782>
2. Сытник, Н. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМУ, 2020. — 89 с. <https://e.lanbook.com/book/157004>
3. Экологический менеджмент : учебное пособие / Д. В. Запорожец, А. В. Назаренко, Д. С. Кенина [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 112 с. <https://e.lanbook.com/book/141642>
4. Васина, М.В. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / М.В. Васина, Е.Г. Холкин ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. — 128 с. : табл., схем. <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456>

5. Годин, А. М. Экологический менеджмент: Учебное пособие / Годин А.М. - Москва : Дашков и К, 2017. - 88 с. <https://znanium.com/catalog/product/342032>

6. Коробко, В.И. Экологический менеджмент: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации», «Государственное и муниципальное управление» / В.И. Коробко. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 303 с. <https://znanium.com/catalog/product/1028847>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Голик, В. И. Управление состоянием массива: учеб. пособие / В.И. Голик. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 136 с. (Высшее образование: Бакалавриат). <https://znanium.com/catalog/product/1012442>

2. Морозова, Е. Н. Экологический менеджмент как основа для обновления компании : монография / Е. Н. Морозова, В. А. Антропов, М. А. Журавская ; под редакцией В. А. Антропова, Е. Н. Морозовой. — Екатеринбург : , 2019. — 125 с. <https://e.lanbook.com/book/170397>

3. Маньковская, З. В. Экология и бизнес = Green Business : учеб. пособие / З.В. Маньковская. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 144 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). <https://znanium.com/catalog/product/960034>

4. Борцова, С. С. Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия : учебное пособие / С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 137 с. <https://e.lanbook.com/book/122046>

5. Новоселов, А.Л. Модели и методы принятия решений в природопользовании: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации» / А.Л. Новоселов, И.Ю. Новоселова. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 383 с. <https://znanium.com/catalog/product/1028802>

7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства

1. WIN HOME 10 Russian OLP NL AcademicEdition Legalization

2. MSOffice 2010

7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет

1. Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Znanium.com». Режим доступа: <https://znanium.com/>

4. Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ». Режим доступа: <https://rucont.ru/>

5. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU». Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации: Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя, оснащенное ПЭВМ; Проектор; Экран; Классная доска; 9 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета; Учебно-наглядные пособия. Адрес: 453850, Республика Башкортостан, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, стр.1, ауд. 1-104

Помещение для самостоятельной работы студентов: 10 рабочих мест обучающихся оснащенные ПЭВМ с подключением к сети интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Адрес: 453850, Республика Башкортостан, г. Мелеуз, ул. Смоленская, д. 34, стр.1, ауд. 1-311

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

