



**МАЭУ**

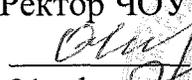
**«МУРМАНСКАЯ АКАДЕМИЯ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ»**

---

**ОДОБРЕНО**

Решением  
Ученого совета ЧОУ ВО «МАЭУ»  
от «21» февраля 2018г.  
Протокол № 10

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ЧОУ ВО «МАЭУ»  
  
О.И. Чиркова  
«21» февраля 2018г.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

**Направление подготовки**  
**38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»**

**Направленность (профиль) образовательной программы**  
**«Региональное управление»**

является единой для всех форм обучения

Мурманск  
2018

**Экологический менеджмент:** Рабочая программа учебной дисциплины /– Мурманск: ЧОУ ВО «МАЭУ», 2018. – 46 с.

**Экологический менеджмент:** Рабочая программа учебной дисциплины по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» является единой для всех форм обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ПООП ВО по направлению «Государственное и муниципальное управление».

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение.....
2. Тематическое планирование.....
3. Содержание дисциплины (модуля) курса.....
4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся.....
5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....
6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)....
7. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля), необходимой для освоения дисциплины (модуля).....
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....  
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....

## I ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины «Экологический менеджмент» предназначена для реализации Федерального государственного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление» и является единой для всех форм обучения.

### 1 Указание места дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины, практики и формирующие аналогичные компетенции	Код компетенции предшествующей дисциплины, практики	Объект междисциплинарной связи		Код компетенции дисциплины, практики, изучаемые в последующих семестрах и формирующие аналогичные компетенции	Дисциплины, практики, изучаемые в последующих семестрах и формирующие аналогичные компетенции
		Дисциплин, практики в соответствии с учебным планом	Код компетенции и дисциплин, практики в соответствии с учебным планом		
	ОПК-2	<b>Экологический менеджмент</b>	ОПК-2	ОПК-2	Принятие и исполнение государственных решений, Методы принятия управленческих решений, Социология управления, Маркетинг территорий, Управленческий консалтинг в профессиональной деятельности, Стратегический менеджмент, Антикризисное управление, Рынок труда, Территориальная организация населения.
Введение в специальность	ПК-1		<b>ПК-1</b>	ПК-1	Принятие и исполнение государственных решений, Методы принятия управленческих решений, Социология управления, Маркетинг территорий, Управленческий консалтинг

					профессионально й деятельности, Стратегический менеджмент, Антикризисное управление, Рынок труда, Территориальная организация населения.
--	--	--	--	--	---

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 1- Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Вид деятельности и проф. Задачи	Планируемые результаты	Уровень освоения компетенции
ОПК-2	Способность находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений		<p><u>- Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы, методологию и практические методы, а так же процедуры экологического управления, маркетинга, аудирования, сертификации, консалтинга и т.д.;</li> <li>- международный и российский опыта использования экологического менеджмента и маркетинга в существующих системах управления</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оперировать понятиями и терминами экологической науки;</li> <li>– анализировать функционирующие системы менеджмента.</li> </ul>	<b>Пороговый</b>
			<p><u>- Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы логической сети в отношении идентификации проблем и неиспользуемых возможностей для решения экологических проблем;</li> <li>- роль экологического менеджмента в совершенствовании систем менеджмента организаций;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать результативность и эффективность систем экологического менеджмента;</li> <li>- применять природоохранные</li> </ul>	<b>Базовый</b>

			<p>мероприятия и ресурсосберегающие технологии.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>– принципами и методами контроля производственных процессов экологическим требованиям и нормативам;</p> <p><u>- Знать:</u></p> <p>- отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического менеджмента и аудита, в том числе с международные стандарты серии ИСО (ISO - Международная организация стандартизации) 14000;</p> <p>- использовать знания для обоснования экологических принципов охраны природы и рационального природопользования;</p> <p>- современные подходы к проектированию продуктов и услуг с минимальным воздействием на окружающую среду.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- прогнозировать экологические последствия своей профессиональной деятельности;</p> <p>- оценивать перспективы использования новых достижений экологической науки при организации современных производств и бизнеса.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <p>- владеть знаниями основных требований действующих стандартов (ГОСТ Р, ISO 14000, EMAS, BS и др.) к системам экологического менеджмента;</p> <p>- методами, основными приемами исследовательской деятельности в области экологического менеджмента.</p>	<b>Продвинутый</b>
<b>ПК-1</b>	Умение определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие	организационно-управленческая деятельность: участие в разработке социально ориентированных мер регулирующего	<p><u>- Знать:</u></p> <p>- знает основные законы, приемы и методы, из которых складывается процесс решения экологических проблем и задач;</p> <p>- результаты анализа российского и регионального рынка</p>	<b>Пороговый</b>

	<p>решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения</p>	<p>воздействия на общественные отношения и процессы социально-экономического развития;</p>	<p>экологических товаров, услуг и видов специальных работ в этой области;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экономики природопользования;</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять приоритетные направления деятельности экологической службы предприятия</li> </ul>	
			<p><u>- Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки результативности и эффективности системы экологического менеджмента в целом и отдельных программ;</li> <li>- закономерности взаимодействия природных экосистем и общества.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявить проблемы хозяйствующего субъекта; оказать помощь в решение этих проблем;</li> <li>– участвовать в контроле за соблюдением экологической безопасности</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основными практическими навыками экологического аудирования, маркетинга экологического рынка и организаторской работы в системах экоманеджмента государственных органов и служб предприятий (организаций).</li> <li>- принципами и методами контроля производственных процессов экологическим требованиям и нормативам;</li> <li>- опытом анализа и обобщения теоретических предпосылок и полученных эмпирическим путем данных.</li> </ul>	<p><b>Базовый</b></p>

			<p style="text-align: center;"><u>- Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы экологического права, профессиональной ответственности;</li> <li>- знает основные глобальные и региональные экологические проблемы, причины их возникновения и способы решения в отдельно взятом регионе;</li> <li>- способы вовлечения персонала на уровне предприятия, правительств на уровне государства и международных организаций в систематическую деятельность по улучшению состояния окружающей среды;</li> <li>- прогнозировать экологические по-следствия своей профессиональной деятельности;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь сформулировать проблему, связанную с вопросами природопользования, на отдельно взятом хозяйствующем субъекте и предложить мероприятия по решению данной задачи; спланировать и организовать работы по созданию и внедрению систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита;</li> <li>- владеть методами обработки, анализа и синтеза экологической информации и использовать теоретические знания на практике;</li> <li>- методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды;</li> <li>- методологией создания экологической службы на предприятии;</li> <li>- практическими навыками экологического аудирования, маркетинга</li> </ul>	<b>Продвинутый</b>
--	--	--	---	--------------------

			<p>экологического рынка и организаторской работы в системах экоменеджмента государственных органов и служб предприятий (организаций);</p> <p>- владеть основами экологического права, знать правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии и природопользования.</p>	
--	--	--	--	--

Изучаемая дисциплина также дает частично знания и умения, которые позволят выпускнику по данному профилю выполнять частично обобщенные трудовые функции:

- ведение процедуры медиации в сфере государственного и муниципального управления, изложенные в профессиональном стандарте «Специалист в области медиации (медиатор)»(утв. приказом Минтруда России от 15.12.2014)

## II ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 Объем дисциплины и виды учебной работы

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная**

Вид учебной деятельности	Всего час./зач.ед., форма контроля	Количество семестров
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем:</b>	68	1
В том числе:		
Лекции	34	
Практические занятия (ПЗ)	34	
Лабораторные работы (ЛР)		
Курсовое проектирование	-	
<b>Самостоятельная работа</b>	40	
<b>Контроль</b>		
<b>Вид промежуточной аттестации по семестрам (зачет, диф. зачет, экзамен) по семестру</b>	зачет	
<b>Общая трудоемкость</b>	108/3	

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: заочная**

Вид учебной деятельности	Всего час./зач.ед., форма контроля	Количество сессий
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем:</b>	6	1
В том числе:		
Лекции	2	
Практические занятия (ПЗ)	4	
Лабораторные работы (ЛР)		
Курсовое проектирование	-	
<b>Самостоятельная работа</b>	100	
<b>Контроль</b>		
<b>Вид промежуточной аттестации по семестрам (зачет, диф. зачет, экзамен) по семестру</b>	Зачет/2	
<b>Общая трудоемкость</b>	108/3	

### III СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная**

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа	Контроль	Всего час.
	лекции	ПЗ	ЛР			
Тема 1. Основы экологического менеджмента	5	8		7		20
Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием	6	6		6		18
Тема 3. Экологический менеджмент на предприятии, корпоративного экологического менеджмента (КЭМ)	5	6		7		18
Тема 4. Экологический менеджмент геосистем	6	4		8		18
Тема 5 Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка	6	6		6		18
Тема 6 Экономическое обеспечение экологического менеджмента	6	4		4		14
<b>Зачет</b>				2		2
<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		<b>40</b>		<b>108</b>

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: заочная**

Наименование разделов дисциплины	Контактная работа обучающихся с преподавателем			Самостоятельная работа	Контроль	Всего час.
	лекции	ПЗ	ЛР			
Тема 1. Основы экологического менеджмента	1	4		12		17
Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием	1			15		16
Тема 3. Экологический менеджмент на предприятии, корпоративного экологического менеджмента (КЭМ)				15		15

Тема 4. Экологический менеджмент геосистем				20		20
Тема 5 Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка				20		20
Тема 6 Экономическое обеспечение экологического менеджмента				18		18
<b>Зачет</b>						2
<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		<b>100</b>		<b>106</b>

### **3.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам**

#### **Тема 1 Основы экологического менеджмента**

**Содержание темы:** Определение экологического менеджмента (ЭМ). Объект и предмет изучения в ЭМ. Индустриальное и постиндустриальное общество и экологический вызов. Способность государств и мирового сообщества отвечать на экологический вызов. Формирование системного подхода к решению экологических проблем на уровне предприятия в рамках корпоративного экологического менеджмента, государства и всей цивилизации в рамках концепции "устойчивого развития".

#### **Тема 2 Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием**

**Содержание темы:** Законодательство в области управления охраной окружающей среды. Структура и система федеральных органов государственной власти. Управление в сфере охраны окружающей природной среды. Полномочия Министерства природных ресурсов и экологии РФ и входящих в него федеральных агентств (служб). Ответственность за нарушения законодательства в области управления охраной окружающей среды.

Виды ответственности за экологические правонарушения: имущественная, дисциплинарная, административная, уголовная.

#### **Тема 3 Экологический менеджмент на предприятии, корпоративного экологического менеджмента (КЭМ)**

**Содержание темы:** Концепция экологического менеджмента.

Конференция ООН в г. Рио-де-Жанейро. Экологический менеджмент: понятие, цель, задачи, принципы. Функциональные сферы деятельности, которые охватывает эко-логический менеджмент. Факторы, влияющие на осуществление экологического менеджмента на предприятии. Преимущества от внедрения экологического менеджмента. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности.

Стандарты по экологическому менеджменту. Общее описание системы стандартов ISO 14000 (ГОСТ Р ИСО 14000), BS, EMAS. Основные требования и рекомендации, закрепленные в этих стандартах.

Система экологического менеджмента. Понятие системы менеджмента как инструмента управления. Цикл Деминга. Основные элементы СЭМ. Последовательность действий и задач по созданию СЭМ на предприятиях, производящих товары и услуги.

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. Планирование мероприятий и действий по предотвращению воздействия на окружающую среду. Планирование беззатратных и малозатратных мероприятий и действий. Экологический учет и отчетность на предприятии. Организация системы экологического менеджмента на предприятии. Экологическая служба предприятия. Анализ состояния со стороны руководства. Последовательное улучшение.

Стратегический экологический менеджмент предприятия. Базисные стратегии экологически устойчивых фирм. Практические модели внедрения КЭМ и формы интеграции экологических аспектов в организацию предприятия. Включение экологической составляющей в маркетинговый, инвестиционный, производственный, персональный, финансовый менеджмент и менеджмент логистики.

#### **Тема 4 Экологический менеджмент геосистем**

**Содержание темы:** Концепция ESEM (Earth systems engineering and management). Восстановление "коричневых полей", борьба с глобальным потеплением.

Цели, стратегии и инструменты "зеленого маркетинга". Экологическая ориентация управления логистикой, производством и сервисными услугами. Экологические подходы к производству, редукции и переработке отходов. Экологическая ориентация персонального менеджмента. Индикаторы экологических результатов деятельности предприятий. Оценка экологического жизненного цикла продукции. Возможные способы проведения оценки жизненного цикла.

#### **Тема 5 Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка.**

**Содержание темы:** Экологическая сертификация в системе управления качеством продукции и охраной окружающей среды, ее сущность, цели и задачи. Оформление результатов экологической сертификации.

Национальная система сертификации. Национальная система сертификации ГОСТ Р в РФ. Законодательная база сертификации. Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации. Система взаимодействующих элементов в области подтверждения соответствия. Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.

Сертификация по экологическим требованиям (экологическая сертификация). Экологическая сертификация в РФ. Сущность, цели, термины и определения. Органы, уполномоченные на проведение экологической сертификации. Порядок и процедура проведения экологической сертификации. Виды сертификатов соответствия Международные стандарты в области экологической сертификации.

Экологическая маркировка. Сертификация систем управления охраной окружающей среды, процесс и методика ее проведения. Различия между

сертификацией систем управления охраной окружающей среды и сертификацией систем управления качеством. Уполномоченные органы по сертификации.

#### **Тема 6 Экономическое обеспечение экологического менеджмента**

**Содержание темы:** Платежи за природопользование. Понятие экономического ущерба. Система платежей 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.

Экологическое страхование. Экологическое страхование: понятие, сущность, функции, виды. Страховые выплаты. Классификация объектов и особенности тарифной политики при осуществлении экологического страхования.

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

#### **Тематика эссе**

**Проверяемые компетенции: ОПК - 2, ПК - 1.**

1. Экологизация экономики
2. Проблемы экологического страхования.
3. Цели, стратегии и инструменты "зеленого маркетинга".

#### **Тематика рефератов (докладов) работы**

**Проверяемые компетенции: ОПК - 2, ПК - 1.**

Тема реферата выбирается в зависимости от интересов студента. Сначала следует определиться с тематикой реферата, решить, какой проблеме будет посвящена работа: экологическим системам, глобальным проблемам человечества, природоохранному законодательству, методам защиты окружающей среды и т. д. Затем нужно выбрать конкретную тему для написания реферата.

1. Экологический менеджмент. Основные принципы. Цели и задачи.
2. Стадии развития деятельности предприятия в области экологического менеджмента: традиционное экологическое управление и экологический менеджмент (характеристика).
3. Система управления окружающей средой в соответствии со стандартом ISO 14000. Основные требования к системе экологического управления на предприятии.
4. Типы структур управления окружающей средой на предприятии. Их характеристика. Классификация структур управления окружающей средой на предприятии по способу организации.
5. Экологический маркетинг. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
6. Экологическое маркирование и системы его проведения. Принципы защиты информации в системе управления окружающей средой.
7. Структура стандарта ISO 14000. Процедура получения сертификатов в России и за рубежом.

8. Производственное экологическое управление. Основные требования, необходимые для создания на предприятии системы экологического управления.
9. Экологическая политика предприятия. Принципы разработки экологической политики. Цели и задачи экологической политики.
10. Экологический аудит. Цели и задачи экологического аудита. Необходимость проведения экоаудита.
11. Принципы экологического аудита. Основные виды экологического аудита. Объекты и субъекты экологического аудирования.
12. Процедура проведения экологического аудита: первичные данные. Этапы проведения экологического аудита. Задачи экологического аудита в системе ISO 14000.
13. Понятия «отходы производства» и «отходы потребления». Классификация отходов. Методы, используемые при обращении с отходами.
14. Определение понятия «управление отходами». Основная концепция управления отходами.
15. Пять иерархических уровней системы управления отходами (краткая характеристика каждого).
16. Понятие экологического страхования. Функции экологического страхования.
17. Особенности экологического страхования в России.
18. Основные этапы экологического страхования в зарубежной практике.
19. Оценка риска аварийного загрязнения окружающей среды предприятием.
20. Экологический мониторинг, ОВОС и экологическая экспертиза.

#### **Вопросы для самостоятельной работы**

#### **Проверяемые компетенции: ОПК - 2, ПК - 1.**

1. Органы экологического управления России.
2. Мониторинг окружающей среды: сущность, задачи, виды.
3. Экологическая экспертиза, ее функции.
4. Экологический аудит: сущность, задачи, виды.
5. Экологическая стандартизация и паспортизация.
6. Экологический паспорт предприятия.
7. Лицензирование природопользования.
8. Плата за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.
9. Экологическое страхование.
10. Система природоохранной сертификации ИСО 14000.
11. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
12. Инвентаризация природных ресурсов: кадастры земельных, водных и т.д. ресурсов.
13. Нормирование качества окружающей природной среды: ПДК; ПДУ; ПДС загрязняющих веществ.
14. Экологический ущерб и способы его возмещения.

15. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности (дотации, субсидии, льготные займы, ускоренная амортизация, кредиты).
16. Экологические правонарушения.
17. Формы юридической ответственности за экологические правонарушения.
18. Правовые основа охраны окружающей природной среды и природопользования.
19. Категории особо охраняемых природных территорий.
20. Основные принципы организации малоотходного и ресурсосберегающего производства на отдельных предприятиях.
21. Природные ресурсы и их классификация.
22. Основные принципы природопользования.
23. Традиции и этические нормы отдельных этнических групп в опыте хозяйственного использования отдельных территорий.

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

### Основная литература:

1. Экологический менеджмент (для бакалавров). Учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Анисимов. – Электрон. текстовые данные. — Москва : КноРус, 2019. — 350 с. — ISBN 978-5-406-06025-4. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930614> — ЭБС ВООК.ru, по паролю

### Дополнительная литература:

2. Коробкин, В.И., Экология и охрана окружающей среды (для бакалавров) [Электронный ресурс] : учебник / Коробкин, В.И., Передельский Л.В. – Электрон. текстовые данные. - М.: КноРус, 2014.- 336 с.- Режим доступа: <http://www.book.ru/book/916015>— ЭБС ВООК.ru, по паролю
3. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Анисимов, Т.Ю. Анопченко, Д.Ю. Савон. – Электрон. текстовые данные. — Москва : КноРус, 2017. — 352 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-05791-9. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927657> — ЭБС ВООК.ru, по паролю

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

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>.
2. ЭБС: <https://www.book.ru>
3. <https://www.lektorium.tv/> – Интернет-библиотека видеолекций от ведущих лекторов ВУЗов России
4. <http://www.teachvideo.ru/catalog/> – Обучающие видеокурсы

5. Электронная библиотека «Экология»: [www. technormativ.ru](http://www.technormativ.ru).
6. Домашняя страница Международной организации по стандартизации: <http://www.iso.ch>
7. Домашняя страница Международной программы развития ООН (United Nations Environmental Programme): [www.unido.org](http://www.unido.org).
8. Экологические ресурсы Интернет: [http:// www.ecology.samara.ru/Resource/index. asp](http://www.ecology.samara.ru/Resource/index.asp).

## **VII ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

-КонсультантПлюс;

- Лицензионное: операционная система Windows; офисные программы MicrosoftOffice; электронная библиотечная система, Использование не в коммерческих целях: программа для тестирования MyTest

## **VIII ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДИСЦИПЛИНЫ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 4 этаж, ауд. 402). Комплект учебной мебели на 98 человек; оснащена электронным УМК по дисциплине, электронные учебные пособия по дисциплинам в ЭБС слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 2 этаж, ауд. 213) Комплект учебной мебели на 29 человек; оснащена электронным УМК по дисциплинам, электронные учебные пособия по дисциплинам в ЭБС, слайд-лекции, переносной мультимедийный видеопроектор, демонстрационный экран, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 4 этаж, ауд. 404) Комплект учебной мебели на 39 человек; оснащена электронным УМК по дисциплинам, электронные учебники по дисциплинам в ЭБС, слайд-лекции, переносной мультимедийный видеопроектор, переносной демонстрационный экран, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet.

Учебная аудитория для проведения индивидуальных консультаций по направлениям (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 3 этаж, ауд.

301) Комплект учебной мебели на 4 человека; оснащенные лицензионным программным обеспечением, с выходом в локальную сеть ЧОУ ВО «МАЭУ», глобальную сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЧОУ ВО «МАЭУ»

Учебная аудитория для проведения групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 3 этаж, ауд. 309) Комплект учебной мебели на 68 человек; оснащена электронным УМК по дисциплинам, электронные учебники по дисциплинам в ЭБС, слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, выполнения курсовых работ, текущего контроля и промежуточной аттестации (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 3 этаж, ауд. 305). Автоматизированные рабочие места для обучающихся (20 мест), оснащенные лицензионным программным обеспечением, с выходом в локальную сеть ЧОУ ВО «МАЭУ», глобальную сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЧОУ ВО «МАЭУ». Программное обеспечение: электронный УМК; слайд-лекции, демонстрационный экран, мультимедийный видеопроектор, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet. Программное обеспечение:

Учебная аудитория для выполнения курсовых работ, текущего контроля и промежуточной аттестации (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 2 этаж, ауд. 211) Комплект учебной мебели на 16 человек; оснащена электронным УМК по дисциплинам, электронные учебные пособия по дисциплинам в ЭБС, слайд-лекции, лингафонное оборудование, переносной мультимедийный видеопроектор, переносной демонстрационный экран, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, выполнения курсовых работ, текущего контроля и промежуточной аттестации (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 2 этаж, ауд. 212) Комплект учебной мебели на 29 человек; оснащена электронным УМК по дисциплинам, электронные учебники по дисциплинам в ЭБС, слайд-лекции, переносной мультимедийный видеопроектор, переносной демонстрационный экран, автоматизированное рабочее место преподавателя с программным обеспечением, доступ к сети Internet.

Помещение для самостоятельной работы (183025, Российская Федерация, Северо-Западный федеральный округ, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Полярной Правды, д.8, 2 этаж, ауд. 203). Автоматизированные рабочие места для обучающихся (18 мест), оснащенные лицензионным программным обеспечением, с выходом в локальную сеть ЧОУ ВО «МАЭУ», глобальную сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЧОУ ВО «МАЭУ».

## IX МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1 План практических занятий

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная**

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Наименование практических занятий
Тема 1. Основы экологического менеджмента	<i>Практическое занятие №1</i>
Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием	<i>Практическое занятие №2.</i>
Тема 3. Экологический менеджмент на предприятии, корпоративного экологического менеджмента (КЭМ)	Практическое занятие №3
Тема 4. Экологический менеджмент геосистем	<i>Практическое занятие №4</i>
Тема 5 Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка	<i>Практическое занятие №5</i>
Тема 6 Экономическое обеспечение экологического менеджмента	<i>Практическое занятие №6</i>

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: заочная**

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Наименование практических занятий
Тема 1. Основы экологического менеджмента	<i>Практическое занятие №1</i>

### 9.2 План занятий по лабораторным работам

Не предусмотрены планом

### 9.3 План занятий в интерактивной форме

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная**

Наименование разделов дисциплины	Форма реализации интерактивной работы	Лекции (час.)	Практические занятия (час.)	Лабораторные занятия (час.)	Самост. работа (час.)	Всего час.
Тема 1. Основы экологического менеджмента	Лекция-беседа, дискуссия	2				2
Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и	Лекция-беседа, дискуссия	3				3

природопользованием						
Тема 3. Экологический менеджмент на предприятии, корпоративного экологического менеджмента (КЭМ)	Лекция-беседа, дискуссия	3				3
Тема 4. Экологический менеджмент геосистем	Лекция-беседа, дискуссия	3				3
Тема 5 Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка	Лекция-беседа, дискуссия	3				3
Тема 6 Экономическое обеспечение экологического менеджмента	Лекция-беседа, дискуссия	3				3
Всего		17				17

**СРОК ОБУЧЕНИЯ: 4 года**

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: заочная**

Наименование разделов дисциплины	Форма реализации интерактивной работы	Лекции (час.)	Практические занятия (час.)	Лабораторные занятия (час.)	Самост. работа (час.)	Всего час.
Тема 1. Основы экологического менеджмента	Метод проблемного изложения		1			1
Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием	Метод проблемного изложения		1			1
Тема 4. Экологический менеджмент геосистем	Метод проблемного изложения		1			1
Тема 6 Экономическое обеспечение экологического менеджмента	Метод проблемного изложения		1			1
Всего			4			4

## 9.4 Описание показателей и критерии оценивания компетенций по текущему контролю

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование темы	Виды текущего контроля успеваемости	Средства оценки по теме: тестирование, контрольная работа, устный ответ, эссе, реферат и т.д.)	Критерии оценки в зависимости от уровня освоения компетенции
ОПК-2	Способность находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	Темы 1-6	Лекции Практические, Интерактивные	1. Доклад по теме «Основы экологического менеджмента» Практическая работа 1	Пороговый уровень: «3» – 3 балла
					Базовый уровень: «4» – 4 балла
					Продвинутый уровень: «5» – 5 баллов
				2. Доклад по теме «Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием» Темы 1-6 Практическая работа 2	Пороговый уровень: «3» – 3 балла
					Базовый уровень: «4» – 4 балла
					Продвинутый уровень: «5» – 5 баллов
				3. Решение задач «Экологический менеджмент на предприятии, корпоративного экологического менеджмента (КЭМ)» Практическая работа 3	Пороговый уровень: «3» – 6 баллов
					Базовый уровень: «4» – 8 баллов
					Продвинутый уровень: «5» – 10 баллов
				4. Решение задач по теме «Экологический менеджмент геосистем» Практическая работа 4	Пороговый уровень: «3» – 6 баллов
					Базовый уровень: «4» – 8 баллов
					Продвинутый уровень: «5» – 10 баллов
				5. Решение задач по теме «Сертификация	Пороговый уровень:

				систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка» Практическая работа 5	«3» – 6 баллов Базовый уровень: «4» – 8 баллов Продвинутый уровень: «5» – 10 баллов
ПК-1	Умение определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения	Темы 1-6	Лекции Практические, Интерактивные	6. Решение задач по теме «Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка» Практическая работа 6	Пороговый уровень: «3» – 6 баллов Базовый уровень: «4» – 8 баллов Продвинутый уровень: «5» – 10 баллов
				7. Решение задач по теме «Экономическое обеспечение экологического менеджмента» Практическая работа 6	Пороговый уровень: «3» – 6 баллов Базовый уровень: «4» – 8 баллов Продвинутый уровень: «5» – 10 баллов
				8. Разработка проекта по одной из тем Практическая работа 6	Пороговый уровень: «3» – 25 баллов Базовый уровень: «4» – 32 балла Продвинутый уровень: «5» – 40 баллов

## 9.5 Типовые контрольные задания для текущего контроля

### Практическая работа №1

#### Тема 1. Основные задачи экологического менеджмента

**Цель:** изучить сущность и функции системы экологического менеджмента, объективные причины необходимости ее разработки и внедрения.

#### Задания и вопросы для обсуждения

1. Раскройте содержание понятия «экологический менеджмент».

2. Изучите историческую справку о создании системы экологического менеджмента. Впишите в текст соответствующие даты.

3. В чем заключается сущность системы экологического менеджмента?

4. Сравните принципы традиционной системы управления воздействием на окружающую среду и современного экологического менеджмента.

4. Каковы мотивы внедрения системы экологического менеджмента?

5. Каковы принципы внедрения системы экологического менеджмента?

6. Перечислите функции экологического менеджмента предприятия.

7. Какие требования предъявляет экологический менеджмент к предприятию?

### **Ход работы:**

#### **1. Раскройте содержание понятия «экологический менеджмент»**

Экологический менеджмент – составная часть общей системы управления предприятием которая включает:

- 
- 
- 

Это новый экологический инструментарий, который в общеевропейской системе защиты окружающей среды известен как система управления окружающей средой EMS (Environmental Management System).

#### **2. Изучите историческую справку о создании системы экологического менеджмента и впишите соответствующие даты**

\_\_\_\_\_ – год рождения Международной стандартизации, в этом году в Дрездене состоялось первое международное совещание по разработке общих стандартов на методы испытаний материалов.

\_\_\_\_\_ – создана Международная федерация национальных организаций по стандартизации.

\_\_\_\_\_ – 25 стран основали Международную организацию по стандартизации ИСО (ISO) – International Standards Organization.

В настоящее время организация включает более 100 участников. Россия является постоянным членом руководящих органов ИСО, а также активным членом более 200 технических комитетов по разработке международных стандартов. Сотрудничество с ИСО позволяет любой стране использовать в национальной практике опыт экономически развитых стран, специалисты которых являются авторами стандартов.

Великобритания была первой страной, которая начала разработку стандартов в сфере экологического менеджмента и аудита и уже в 1992 году разработала Британский стандарт BS 7750.

\_\_\_\_\_ – Европейское сообщество государств представило свою схему экологического менеджмента и аудита (EMAS), (Предписание Европейского Союза № 1836/93 от 29 июня 1993 года). Участие любой организации в данной системе является добровольным.

\_\_\_\_\_. Предписание ЕС № 761/2002 распространило систему на дополнительные отрасли и включило экологический менеджмент в качестве ее инструмента согласно стандарту ИСО 14001.

\_\_\_\_\_ – создан Технический комитет ИСО «Экологическое управление». ИСО ТК 207.

Структура Технического комитета 207 включает шесть подкомитетов (ПК):

1. Системы экологического управления.
2. Экологический аудит.
3. Экологическая маркировка.
4. Общая характеристика экологичности.
5. Оценка жизненного цикла.
6. Термины и определения.

В составе подкомитетов созданы рабочие группы, которые разрабатывают международные стандарты серии ИСО 14000 по экологическому управлению, в том числе две рабочие группы:

1. «Учет требований охраны окружающей среды в стандартах на продукцию» (Германия).

2. «Лесоводство» (Новая Зеландия).

Деятельность комитетов охватывает ключевые направления стандартизации в области экологического управления:

– разработку рекомендаций по созданию и обеспечению функционирования систем экологического управления для предприятий различного профиля и масштаба;

–

– разработку стандартов по экологическому аудиту или по контролю за мероприятиями по охране окружающей среды;

–

– разработку стандартов по оценке воздействия на окружающую среду на стадиях жизненного цикла продукции от проектирования и производства до утилизации;

–

При этом осуществляется тесная взаимосвязь с ТК 176 «Управление качеством продукции».

Международный стандарт серии ИСО 14000 был подготовлен подкомитетом ПК 1 «Системы управления окружающей средой» Технического комитета ИСО / ТК 207 «Управление окружающей средой» в 1996 году. Впоследствии появилась целая серия документов (табл. 1.1).

Т а б л и ц а 1.1

### Стандарты серии ИСО 14000 – нормы экологического менеджмента

Группа	Номер	Наименование стандарта
	ГОСТ Р ИСО 14001-2004	Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению

	ГОСТ Р ИСО 14004-2004	Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования
	ГОСТ Р ИСО 19011-2003	Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента
	ГОСТ Р ИСО 14015-2000	Экологическая оценка промышленных объектов и организаций
	ГОСТ Р ИСО 14020-1999	Экологические этикетки и декларации. Основные принципы
	ГОСТ Р ИСО 14021-2000	Этикетки и декларации экологические. Самодекларируемые экологические заявления (экологическая маркировка по типу II)
Группа	Номер	Наименование стандарта
	ГОСТ Р ИСО 14024-2000	Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы процедуры
	ИСО 14025-2000 Технические рекомендации	Обозначение экологичности по типу III
	ГОСТ Р ИСО 14031-2001	Управление окружающей средой. Оценивание эко-логической эффективности. Общие требования
	ГОСТ Р ИСО 14040-1999	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура
	ГОСТ Р ИСО 14041-2000	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Определение цели, области исследования и инвентаризационный анализ
	ГОСТ Р ИСО 14042-2001	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Оценка воздействия жизненного цикла
	ГОСТ Р ИСО 14043-2001	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Интерпретация жизненного цикла
	ИСО 14047-2003 Технические рекомендации	Примеры применения ИСО 14042
	ИСО 14048-2002	Формат документации для данных экологического баланса

	ГОСТ Р ИСО 14049-2000 Технические рекомендации	Управление окружающей средой. Оценка жизненного цикла. Примеры использования стандарта ИСО 14041
	ГОСТ Р ИСО 14050-2000	Управление окружающей средой. Словарь
	ГОСТ Р ИСО 14061 Технические рекомендации	Информация для поддержки лесохозяйственных предприятий при применении норм экологического менеджмента ИСО 14001 и ИСО 14004
	ИСО 14062 (одобренное рабочее положение)	Руководство по интеграции экологических аспектов в разработку продукта
	Руководство по ИСО 64	Руководство по включению экологических аспектов в производство

### 3. В чем заключается сущность системы?

—

—

Экологический менеджмент – это систематический подход субъектов хозяйственной деятельности (предприятий, организаций) к охране окружающей среды с учетом всех аспектов этой деятельности при соблюдении принципов экологической и экономической эффективности.

Экологический менеджмент представляет собой важное связующее звено между экологией и предприятием. Внедрение такого менеджмента должно происходить на базе добровольности, т.е. должно быть мотивировано и инициировано самим предприятием.

Главной целью экологического менеджмента является .....

Систематический подход выражается в том, что экологический менеджмент применяется не как разовый и неупорядоченный метод, а на постоянной основе и с периодическим контролем. Деятельность каждого отдельного сотрудника ежегодно влияет на экологию и поэтому подлежит тщательному анализу, причем следует учитывать все ее экологические аспекты.

Добровольность экологического менеджмента является условием для полного понимания каждым участником экологических аспектов и достижения реального улучшения экологической обстановки на предприятии.

### 4. Сравните принципы традиционной системы управления воздействием на окружающую среду и современного экологического менеджмента

До недавнего времени предполагалось, что большинство ощутимых результатов достигается путем совершенствования экологических мер на предприятии и снижения вредного воздействия на окружающую среду в результате изменения технологии и производственного процесса. В определенном смысле это правильно. Однако этого недостаточно (табл. 1.2).

## Сравнительная характеристика принципов управления

Традиционная охрана окружающей среды	Современный экологический менеджмент
Обязательства, следующие из требований законодательства по экологии, и контроль со стороны органов экологического контроля	Добровольная инициатива; принятие руководством предприятия решений, выходящих за рамки требований законодательства
Отсутствие точно сформулированной, документированной и согласованной экологической политики, направленной на постоянное улучшение экологической обстановки, а также экологических целей и программ	В основе менеджмента лежат точно сформулированные, документированные и согласованные экологические политика, цели и программа, направленные на непрерывное улучшение экологической обстановки там, где это только возможно
Предпочтение отдается техническим решениям «end – of – pipe» с целью выполнения требований законодательства. Вредное воздействие на экологию регламентируется и регулируется внешними стандартами	Преобладание интегрированных технических и организационных решений, затрагивающих причины загрязнений окружающей среды и ориентированных преимущественно на самостоятельно принятые внутризаводские стандарты
Внимание направлено на отдельные приоритетные мероприятия, требующие больших затрат. Наоборот, «мелочи» часто мало принимаются в расчет. Как правило, экология не выгодна предприятию	Разнообразные мероприятия, частично не требующие никаких или лишь небольших затрат, причем учитываются все «мелочи». Экологический менеджмент прямо или косвенно ведет к экономически выгодным результатам (например, в случае инвестиций)
Традиционная охрана окружающей среды	Современный экологический менеджмент
Деятельность в связи с охраной окружающей среды исполняется только ответственными за нее специалистами строго в рамках обязанностей и инструкций. Как правило, руководство и сотрудники предприятия не принимают в ней активного участия	Экологический менеджмент предприятия успешно работает благодаря сознательной инициативе руководства предприятия и активному участию всего коллектива. Отличается личной заинтересованностью в результатах
Возможна имитация экологических инициатив или искажение результатов, причем происходит это относительно легко	Имитация экологических инициатив или искажение результатов практически невозможно
Отрицательные результаты работы, как правило, замалчиваются или игнорируются; пренебрегают необходимыми выгодами	Отрицательные результаты подвергаются оценке и противопоставляются положительным результатам. Они служат ценным источником информации для выявления потенциала совершенствования
Мероприятия в области экологии и результаты охраны окружающей среды на предприятии недоступны или неизвестны общественности или заинтересованным кругам	Общественность или заинтересованные круги систематически получают информацию об экологических мерах на предприятии и результатах деятельности экологического менеджмента на предприятии

На предприятии отсутствует независимая внешняя оценка организации охраны окружающей среды и отдельных результатов (аудита)	Аудит, независимая внешняя оценка организации труда и отдельных результатов, является неотъемлемой частью системы экологического менеджмента
--	--

Такой же большой и устойчивый положительный эффект может быть достигнут при помощи современных методов менеджмента. Эффективность используемых средств производства зависит от уровня развития этих методов менеджмента на предприятии. Эффективный менеджмент решения экологических проблем занимает все более важное место в общей системе менеджмента на предприятии.

## 5. Каковы мотивы внедрения системы экологического менеджмента?

В России главной причиной, побуждающей предприятия заниматься управлением в природоохранной сфере, является рекомендация западных партнеров, напрямую влияющая на контрактные отношения (или инвестиции), а не обеспокоенность состоянием окружающей среды как последствиями производственной деятельности.

Ограничивающими факторами широкого внедрения СЭМ в практику российских предприятий также являются:

– отсутствие механизмов государственной поддержки (льготных платежей, льготных условий кредитования на природоохранные программы, экологического страхования и др.);

–

– долгосрочные эффекты от затрат на природоохранные проблемы;

–

Несмотря на существующие проблемы СЭМ в настоящее время остается одним из самых конструктивных инструментов, позволяющих предприятию сформировать новую стратегию, дающую возможность превратить угрозу для окружающей среды в возможность роста предприятия, при этом затраты на охрану окружающей среды должны окупаться (табл. 1.3).

Т а б л и ц а 1.3

### Затраты на создание системы экологического менеджмента и ее преимущества

Затраты	Преимущества
<p>Расходы на персонал и затраты времени на сбор информации и документацию</p> <p>Затраты на проведение внутреннего аудита</p> <p>Затраты в связи с перерывом в рабочем процессе</p> <p>Затраты на усиление работы с общественностью</p>	<p><i>Сокращают:</i></p> <p>Экологические риски предприятия.</p> <p>Размеры страховых взносов за экологические риски.</p> <p>Размеры отчислений и штрафов по санкциям в случаях нарушения закона.</p> <p>Вероятность юридических споров.</p> <p>Частоту внешнего аудита</p> <p><i>Положительно влияют на:</i></p>

<p>Гонорары за услуги третьих лиц (например, проведение экологической проверки консультантами по экологии) Гонорары зарегистрированных независимых экспертов-экологов и аудиторов Расходы на регистрацию</p>	<p>Статистику происшествий в связи с экологией и аварийными ситуациями. Экологическое сознание и мотивацию сотрудников. Здоровье сотрудников и климат на производстве. Предлагаемые меры по экологической обстановке. Взаимоотношения предприятия с местными властями. Соблюдение и документирование требований законодательства по экологии. Доверие к предприятию со стороны общественности.</p> <p><i>Позволяют идентифицировать:</i> Слабые с экологической точки зрения места и потенциал загрязнения окружающей среды. Возможности оптимизации затрат и экономии ресурсов. Потребность в повышении квалификации сотрудников</p>
--	---

Идея о том, что экологию на предприятии следует рассматривать как важную задачу менеджмента, за последние годы все больше проникает в сознание политических деятелей и руководителей производств. В настоящее время предприятия все больше сталкиваются с экологическими требованиями национальных законодательств и международных рынков. Поэтому они по собственному побуждению и различными способами ищут возможности и решения для сокращения нагрузки на окружающую природную среду (вставка 1.1).

## **Практическая работа №2**

**Тема: Модель и элементы системы экологического менеджмента**

**Цель:** получить системное представление об основных этапах работы по созданию системы экологического менеджмента на предприятии.

### **Задания и вопросы для обсуждения**

1. Изучите общую модель системы экологического менеджмента.
2. Каковы первые решения при создании системы экологического менеджмента?

### **Документы, рекомендуемые для самостоятельного изучения темы**

1. ГОСТ Р ИСО 14001-2004. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.
  2. ГОСТ Р ИСО 14004-2004. Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по принципам, системам и методам обеспечения функционирования.
  3. ГОСТ Р ИСО 14050-2000. Управление окружающей средой. Словарь.
- 1. Изучите общую модель системы экологического менеджмента**

Модель СЭМ (рис. 1.1) представляет основную структуру системы, которая основана на следующих положениях.

Положение 1. ....

Положение 2. ....

Положение 3. ....

Положение 4. ....

Положение 5. ....

## **2. Каковы первые решения при создании системы экологического менеджмента?**

Инициатива по созданию СЭМ, как правило, исходит от руководства предприятия. Если решение принято и записано в виде документа, то руководству следует назначить .....

При поддержке руководства предприятия он руководит .....

Создание СЭМ требует определения, внедрения и поддержания на постоянном уровне методов, действий и процессов обеспечения, совершенствования и контроля охраны окружающей среды на производстве и позволяет непрерывно совершенствовать экологическую обстановку на предприятии. Эти методы, процессы и действия определяются в качестве обязательных для предприятия. Однако их следует сформулировать так, чтобы постоянно существовала возможность своевременно и гибко реагировать на изменения ситуации на производстве или в непредвиденных случаях. Одной из первых задач рабочей группы по экологическому менеджменту является .....

Для этого необходимо разработать методы учета и оценки экологической обстановки на предприятии. Позже эти методы станут элементом регулярного внутреннего аудита.

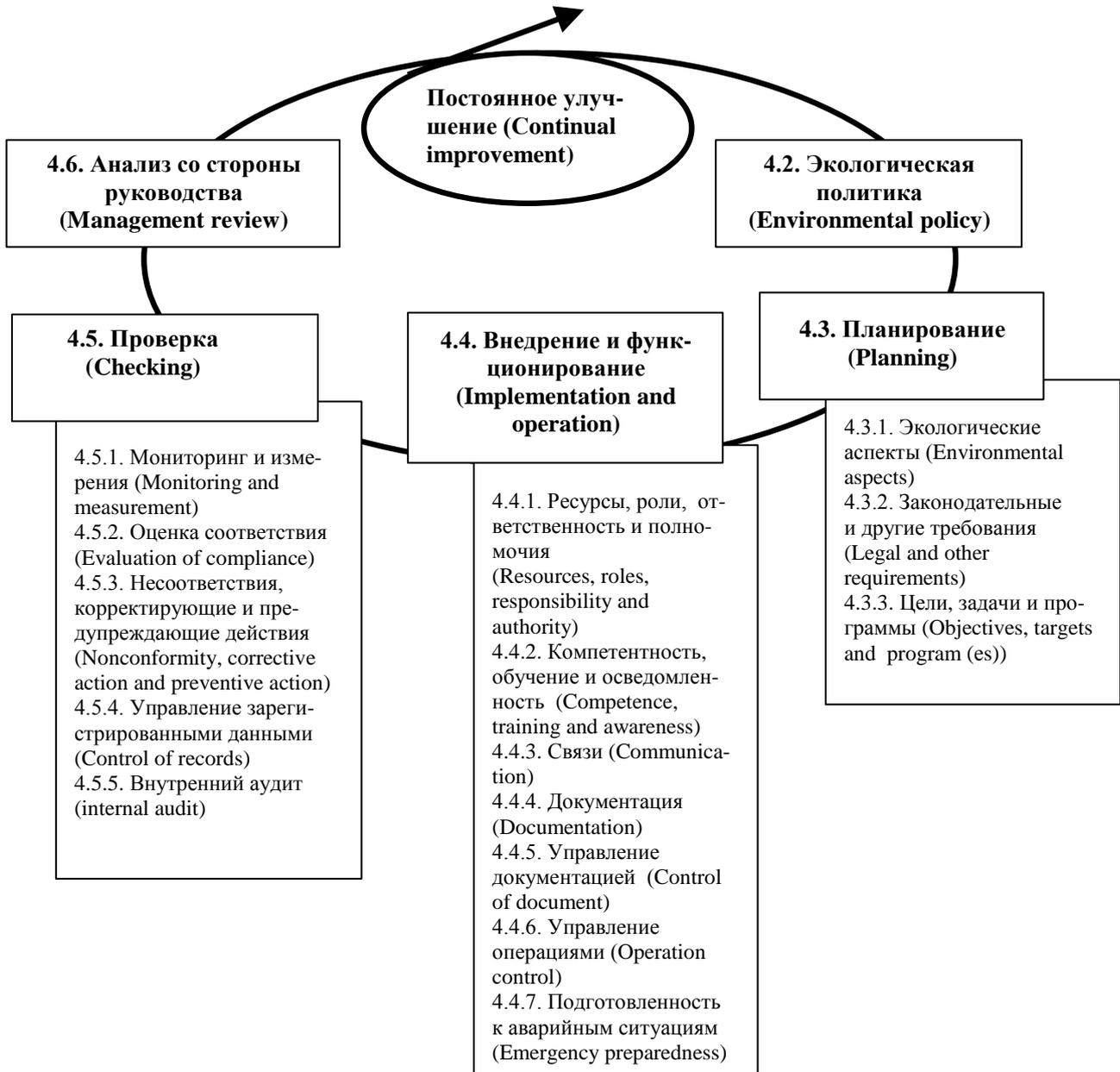


Рис. 1.1. Модель системы экологического менеджмента (с указанием ее элементов и номеров пунктов в соответствии с ISO 14001- 2004)

В дальнейшем рабочая группа .....

Данные действия и процессы, а также методы идентификации и коррекции этих процессов составляют содержание СЭМ. Решающее значение для успешного планирования СЭМ имеет создание подконтрольному руководству предприятия графика-расписания, который с самого начала определяет конкретные сферы ответственности, когда и какие этапы внедрения системы должны наступить, какие процессы будут задействованы к соответствующему моменту и какие документы должны быть подготовлены (рис. 1.2).

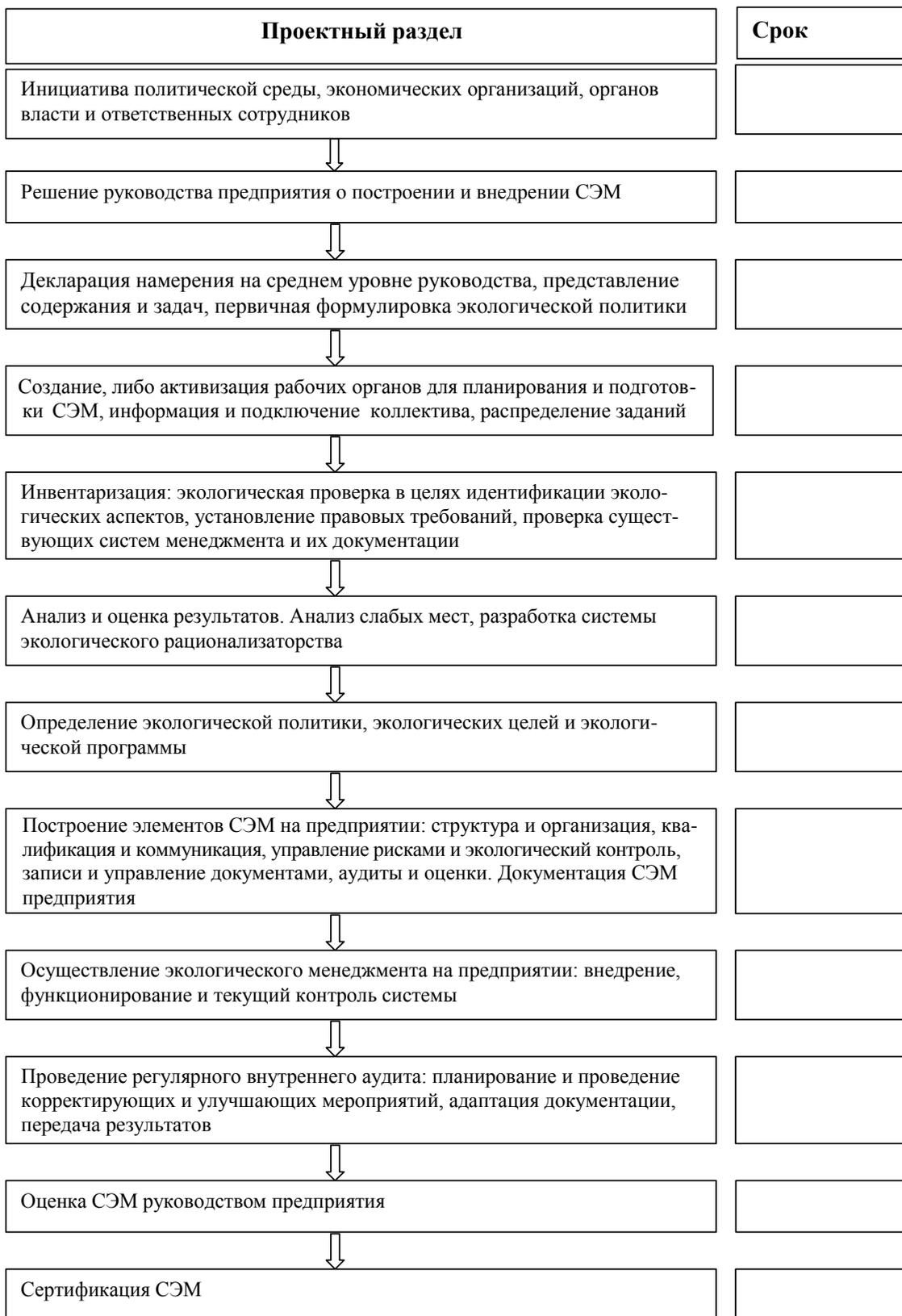


Рис. 1.2. Проектная схема внедрения экологического менеджмента с графиком выполнения работ (продолжение см. на с. 35)

**Ошибка!**

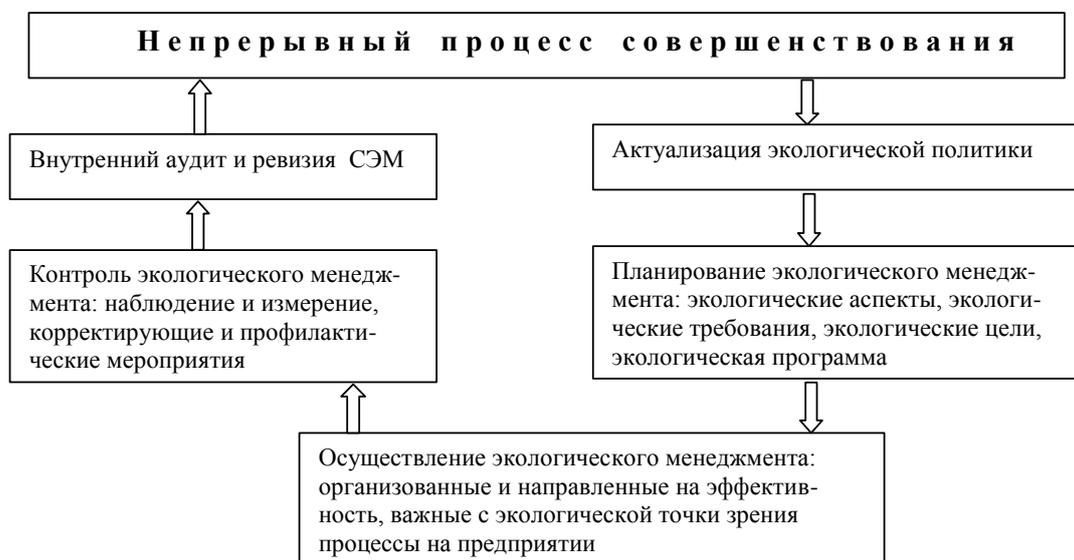


Рис. 1.2. Окончание

### Задание для проекта

1. Методология Чистого производства. Привлечение внутренних и внешних инвестиций для реализации экологических программ..

### Задание для СРС

Выбрать экологический проект, актуальный для вашего города и оформить в виде бизнес-предложения.

Подготовить презентацию с использованием мультимедиа

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 1 - Результаты освоения компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Дисциплины (модули), практики, при изучении которых формируется данная компетенция*	Этапы формирования компетенции в рамках данной дисциплины (наименование тем)
ОПК-2	Способность находить организационно-управленческие решения, оценивать результаты и	Принятие и исполнение государственных решений Методы принятия управленческих решений Социология управления	Тема 1. Основы экологического менеджмента Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и

\* Указываются дисциплины (модули), практики, читаемые в предыдущих семестрах (см.учебный план)

\* Итоговая оценка за экзамен, дифференцированный зачет выставляется по среднему баллу, отражающему уровень освоения компетенций

	последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений	Государственная социальная политика Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, педагогическая практика, научно-исследовательская работа)) Производственная (преддипломная)	природопользованием Тема 3. Экологический менеджмент на предприятии, корпоративного экологического менеджмента (КЭМ) Тема 4. Экологический менеджмент геосистем. Тема 5 Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка Тема 6 Экономическое обеспечение экологического менеджмента
ПК-1	Умение определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения	Принятие и исполнение государственных решений Введение в специальность Методы принятия управленческих решений Маркетинг территорий Управленческий консалтинг в профессиональной деятельности Антикризисное управление Рынок труда Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая, педагогическая практика, научно-исследовательская работа)) Производственная (преддипломная)	Тема 1. Основы экологического менеджмента Тема 2. Государственная система управления охраной окружающей среды и природопользованием Тема 3. Экологический менеджмент на предприятии, корпоративного экологического менеджмента (КЭМ) Тема 4. Экологический менеджмент геосистем. Тема 5 Сертификация систем экологического менеджмента. Экологическая маркировка Тема 6 Экономическое обеспечение экологического менеджмента

## 2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2 – шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)	Уровень освоения компетенции	Показатели оценивания компетенции (перечень необходимых заданий)		Критерии оценивания компетенции
			Теоретические вопросы (№ или от...до)	Практические задания (№ или от...до)	Зачет*
ОПК-2 Способность находить организационно-управленческие решения, оценивать	Знать	Пороговый уровень  Базовый уровень	1-22	Практическая работа 1-6, вопросы 1-17	Пороговый уровень «3» - От 5 до 10 б.

результаты и последствия принятого управленческого решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений		Продвинутый уровень			Базовый уровень «4» - От 11 до 15 б.
	Уметь	Пороговый уровень Базовый уровень Продвинутый уровень	1-22	Практическая работа 1-6, вопросы 1-10	
	Владеть	Пороговый уровень Базовый уровень Продвинутый уровень	1-22	Практическая работа 1-6, вопросы 1-22	
ПК-1 Умение определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения	Знать	Пороговый уровень Базовый уровень Продвинутый уровень	1-22	Практическая работа 1-6, вопросы 1-17	«3» - От 5 до 10 б.
	Уметь	Пороговый уровень Базовый уровень Продвинутый уровень	1-22	Практическая работа 1-6 Вопросы 1-10	Базовый уровень «4» - От 11 до 15 б.
	Владеть	Пороговый уровень Базовый уровень Продвинутый уровень	1-22	Практическая работа 1-6, Вопросы 1-14	Продвинутый уровень «5» - От 16 до 20 б.

### 3 Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации (см. показатели оценивания компетенции, таблица 2)

Перечень теоретических вопросов по уровням и по результату освоения дисциплины «Знать»:

1. основные принципы, методологию и практические методы, а так же процедуры экологического управления, маркетинга, аудирования, сертификации, консалтинга и т.д.;

2. принципы логической сети в отношении идентификации проблем и неиспользуемых возможностей для решения экологических проблем;
3. роль экологического менеджмента в совершенствовании систем менеджмента организаций;
4. основные законы, приемы и методы, из которых складывается процесс решения экологических проблем и задач;
5. результаты анализа российского и регионального рынка
6. отечественную и зарубежную нормативно-правовую базу экологического менеджмента и аудита, в том числе с международные стандарты серии ИСО (ISO - Международная организация стандартизации) 14000;
7. использовать знания для обоснования экологических принципов охраны природы и рационального природопользования;
8. современные подходы к проектированию продуктов и услуг с минимальным воздействием на окружающую среду.
9. экологических товаров, услуг и видов специальных работ в этой области;
10. основы экономики природопользования;
11. международный и российский опыта использования экологического менеджмента и маркетинга в существующих системах управления
12. основы экологического права, профессиональной ответственности;
13. основные глобальные и региональные экологические проблемы, причины их возникновения и способы решения в отдельно взятом регионе;
14. способы вовлечения персонала на уровне предприятия, правительств на уровне государства и международных организаций в систематическую деятельность по улучшению состояния окружающей среды;
15. прогнозировать экологические последствия своей профессиональной деятельности;
16. - методы оценки результативности и эффективности системы экологического менеджмента в целом и отдельных программ;
17. - закономерности взаимодействия природных экосистем и общества;

Перечень практических заданий по уровням и по результату освоения дисциплины (модуля) «Уметь»:

1. сформулировать проблему, связанную с вопросами природопользования, на отдельно взятом хозяйствующем субъекте и предложить мероприятия по решению данной задачи; спланировать и организовать работы по созданию и внедрению систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях;
2. оперировать понятиями и терминами экологической науки;
3. анализировать функционирующие системы менеджмента;
4. оценивать результативность и эффективность систем экологического менеджмента;
5. применять природоохранные мероприятия и ресурсосберегающие технологии;
6. прогнозировать экологические последствия своей профессиональной деятельности;
7. оценивать перспективы использования новых достижений экологической науки при организации современных производств и бизнеса. -

8. выявить проблемы хозяйствующего субъекта; оказать помощь в решение этих проблем;
9. участвовать в контроле за соблюдением экологической безопасности;
10. определять приоритетные направления деятельности экологи-ческой службы предприятия;

Перечень практических заданий по уровням и по результату освоения дисциплины (модуля) «**Владеть**»:

1. методами экологического проектирования и экспертизы, экологического менеджмента и аудита;
2. принципами и методами контроля производственных процессов экологическим требованиям и нормативам владеть знаниями основных требований действующих стандартов (ГОСТ Р, ISO 14000, EMAS, BS и др.) к системам экологического менеджмента;
3. методами, основными приемами исследовательской деятельности в области экологического менеджмента.
4. методами обработки, анализа и синтеза экологической информации и использовать теоретические знания на практике;
5. методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды;
6. методологией создания экологической службы на предприятии;
7. практическими навыками экологического аудирования, маркетинга
8. экологического рынка и организаторской работы в системах экомеджмента государственных органов и служб предприятий (организаций);
9. основами экологического права, знать правовые акты и нормативно-методическое обеспечение в области экологии и природопользования.
10. основными практическими навыками экологического аудирования,
11. маркетинга экологического рынка и организаторской работы в системах экомеджмента
12. государственных органов и служб предприятий (организаций).
13. принципами и методами контроля производственных процессов экологическим требованиям и нормативам;
14. опытом анализа и обобщения теоретических предпосылок и полученных эмпирическим путем данных;

**Перечень вопросов для зачета по дисциплине «Экологический менеджмент»**

1. Определение экологического менеджмента (ЭМ). Объект и предмет изучения в ЭМ.
2. Индустриальное и постиндустриальное общество и экологический вызов.
3. Способность государств и мирового сообщества отвечать на экологический вызов.
4. Формирование системного подхода к решению экологических проблем на уровне предприятия в рамках корпоративного экологического менеджмента, государства и всей цивилизации в рамках концепции "устойчивого развития".
5. Стратегический экологический менеджмент предприятия. Базисные стратегии экологически устойчивых фирм.

6. Практические модели внедрения КЭМ и формы интеграции экологических аспектов в организацию предприятия. Включение экологической составляющей в менеджмент организации.
7. Цели, стратегии и инструменты "зеленого маркетинга"
8. Экологический инвестиционный менеджмент.
9. Экологическая ориентация управления логистикой.
10. Экологическая ориентация управления сервисными услугами.
11. Экологические подходы к производству, редукции и переработке отходов.
12. Экологическая ориентация персонального менеджмента (для персонала).
13. Экологическая ориентация персонального менеджмента (для руководителей).
14. Экологический аспект финансового менеджмента предприятия.
15. Материально-энергетические балансы. Требования к экологическому учету.
16. Особенности экологического учета и отчетности на российских предприятиях.
17. Понятие индикаторов экологических результатов деятельности предприятия.
18. Оценка экологического жизненного цикла продукции.
19. Возможные способы проведения оценки жизненного цикла.
20. Концепция ESEM (Earth systems engineering and management).
21. Развитие теоретической базы экологического менеджмента.
22. Практическая реализация и внедрение систем ЭМ на базе международных стандартов ИСО 14 000.

#### Тестовые задания по дисциплине

1. Экологический менеджмент это:
  1. управления рациональным природопользованием;
  2. практика управления рациональным природопользованием в эколого-экономической системе;
  3. теория управления рациональным природопользованием в эколого-экономической системе в условиях рыночных отношений;
  4. теория и практика управления рациональным природопользованием в эколого-экономической системе в условиях рыночных отношений.
2. Основными функциями экологического менеджмента являются:
  1. планирование, распорядительство, мотивация и контроль;
  2. планирование, организация, мотивация и контроль;
  3. планирование, наказание, мотивация и контроль;
  4. планирование, организация, ограничение деятельности и контроль.
3. Основным критерием оценки рационального природопользования является:
  1. эффективность;
  2. экономика;
  3. качество.

4. Благополучная экологическая обстановка территории оценивается значением  $K_э$ :
  1.  $K_э < 0,3$ ;
  2.  $1 < K_э < 2$ ;
  3.  $K_э = 10$ .
5. Экологизация экономики означает:
  1. экологизацию территории;
  2. экологизацию промышленности;
  3. экологизацию экономического уклада жизни населения;
  4. экономического социального уклада жизни населения;
  5. экологизацию социально-экономического уклада жизни населения.
6. Определите, какой из перечисленных принципов входит в перечень принципов планирования:
  1. рациональность планирования;
  2. экономичность планирования;
  3. эффективность планирования.
7. К особенностям развития РЭЭС относят:
  1. пространственные факторы;
  2. факторы интенсивного развития;
  3. транспортные и эксплуатационные факторы
8. При системно-структурном подходе к определению эколого-экономических и социальных показателей РЭЭС детерминированным методом основная цель:
  1. выбор направления развития РЭЭС;
  2. прогнозирование;
  3. планирование.
9. Метод экспертных оценок позволяет получить значения определяющих параметров многопараметрического объекта:
  1. качественные;
  2. количественные;
  3. качественные и количественные.
10. СУПП - это система:
  1. производства побочного продукта;
  2. система управления отходами производства;
  3. система управления производством получения побочного продукта.
11. СИО предназначена для управления информацией, необходимой РЭЭС при решении задач:
  1. стратегических, тактических и каждодневных;
  2. стратегических, оперативных и ситуационных;
  3. стратегических, оперативных и местных;
  4. стратегических, тактических и оперативных.
12. Для государственной системы охраны природной среды задача программно-целевой оптимизации состоит:
  1. в определении максимума ее эффективности;
  2. в определении минимума общих затрат;

3. состоит в определении максимума ее эффективности при минимуме общих затрат;
  4. состоит в определении максимума ее эффективности при минимуме финансовых затрат.
13. Организация мероприятий по охране окружающей среды включает следующие способы охраны окружающей среды:
1. промышленные;
  2. сельскохозяйственные;
  3. транспортные;
  4. воздушные.
14. Административное регулирование – это:
1. введение соответствующих нормативных стандартов, системы платежей за загрязнение;
  2. введение соответствующих нормативных стандартов и ограничений, контроль и лицензирование процессов природопользования;
  3. введение соответствующих нормативных стандартов, системы платежей за загрязнение и лицензирование процессов природопользования.
15. Основу стандарта качества окружающей среды составляет:
1. ПДС;
  2. ПДВ;
  3. ПДК;
  4. ВСС.
16. Плата за загрязнения – это:
1. плата за выбросы в атмосферу;
  2. плата за сброс отходов в водоемы;
  3. за пользование ассимиляционным потенциалом природной среды;
  4. за пользование симуляционным потенциалом природной среды.
17. Рыночные отношения в сфере экологии предполагают формирование рынка для единиц загрязнения, разрешая фирмам покупать, продавать, торговать или перераспределять:
1. технологическое оборудование для экологических целей;
  2. права на загрязнение;
  3. экологические технологии.
18. Система экологического управления объектом путем приспособления уже имеющейся инфраструктуры к требованиям национальных и международных нормативов, актов, правил в сфере ресурсосбережения и рационального природопользования называется:
- а) экологизированный менеджмент;
  - б) экологическое страхование;
  - в) экологический менеджмент;
  - г) экологический аудит.
19. Разработки стратегических планов природоохранной деятельности, ориентированных на поиск малоотходных и эффективных технологий производства начались в:
- а) 60-х годах XX в.;
  - б) 90-х годах XX в.;

- в) 80-х годах XX в.;
  - г) 70-х годах XX в.
20. Необратимое разрушение экосистем на данной территории называется:
- а) экологическим кризисом;
  - б) экологическим коллапсом;
  - в) экологической катастрофой;
  - г) деградацией окружающей среды.
21. К основным принципам экологического менеджмента относятся:
- а) разработка экологической политики с учетом сложившихся технологий; принятие экологически ориентированных решений; организация экологического контроля над всеми этапами технологического процесса и мониторинга окружающей среды в районе расположения предприятия;
  - б) разработка экологической политики с учетом сложившихся технологий; учет экологических особенностей; своевременное решение проблемы;
  - в) учет экологических особенностей; своевременное решение проблемы; ответственность за экологические последствия, возникающие в результате принятия управленческих решений любого уровня; приоритетность решения экологических проблем;
  - г) организация экологического контроля над всеми этапами технологического процесса и мониторинга окружающей среды в районе расположения предприятия; приоритетность решения экологических проблем.
22. Система экологического менеджмента предприятия это:
- а) специальную систему управления, направленную на сохранение качества окружающей среды, обеспечение нормативно-правовых экологических параметров и основанную на концепции устойчивого развития общества;
  - б) часть общей системы менеджмента предприятия, включающей организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, собственно практическую работу, процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов и совершенствования экологической политики предприятия;
  - в) система экологически ориентированного управления современным производством;
  - г) более совершенная система управления.
23. End-of-pipe – это:
- а) малоотходные технологии;
  - б) технология «конца трубы»;
  - в) международный стандарт;
  - г) национальный стандарт.
24. Стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750 был принят в:
- а) 1991 г.;
  - б) 1994 г.;
  - в) 1992 г.;
  - г) 1993 г.

25. Стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750 был разработан в:
- а) США;
  - б) Швеции;
  - в) Великобритании;
  - г) Нидерландах.
26. Стандарт BS 7750:
- а) предписывает и определяет требования к природоохранной деятельности предприятия;
  - б) содержит рекомендации, полезные для создания эффективной системы экологического менеджмента, для развития инициативного экологического аудирования;
  - в) содержит требования по созданию системы экологического менеджмента предприятия;
  - г) включает нормативно-правовую базу для внедрения экологического аудита.
27. Требования к «Эко-аудированию» были выпущены в:
- а) 1989 г. в США;
  - б) 1992 г. в Европейском сообществе;
  - в) 1991 г. в Японии;
  - г) 1996 г. в Российской Федерации.
28. Цель разработки EMAS состояла в:
- а) оценке и улучшении экологических характеристик деятельности промышленности предприятий и в создании условий для предоставления населению экологической информации;
  - б) создание условий для внедрения экологического аудита на предприятиях;
  - в) разработке и внедрении внутрифирменных экологических стандартов;
  - г) передаче информации об экологической деятельности предприятий в государственные органы власти.
29. С какого года предприятия получили возможность быть сертифицированными в соответствии с EMAS;
- а) с 1995 г;
  - б) с 1994 г.
  - в) с 1993 г.;
  - г) с 1996 г.
30. Основным предметом стандартов ISO 14000 является:
- а) количественные параметры (объем выбросов, концентрации веществ и т.п.);
  - б) система экологического менеджмента;
  - в) требование использовать «наилучшую доступную технологию»;
  - г) технологии (требование использовать или не использовать определенные технологии).
31. Стандарты ISO 14000 разрабатывались:
- а) Международной комиссией по окружающей среде и развитию;
  - б) Всемирной торговой организацией;

- в) Комитетом по охране окружающей среды;
  - г) Техническим комитетом 207 Международной Организации Стандартизации.
32. Принципы экологического менеджмента отражены в стандартах:
- а) ISO 14001, ISO 14004, ISO 14014;
  - б) ISO 14010, ISO 14011/1, ISO 14012, ISO 14031;
  - в) ISO 14102, ISO 14103, ISO 14104, ISO 14120;
  - г) ISO 14020, ISO 14040, ISO 14050, ISO 14060.
33. Инструменты экологического регулирования и оценки отражены в стандартах:
- а) ISO 14020, ISO 14040, ISO 14050, ISO 14060;
  - б) ISO 14001, ISO 14004, ISO 14014;
  - в) ISO 14102, ISO 14103, ISO 14104, ISO 14120;
  - г) ISO 14010, ISO 14011/1, ISO 14012, ISO 14031.
34. Стандарты, ориентированные на продукцию отражены в:
- а) ISO 14010, ISO 14011/1, ISO 14012, ISO 14031;
  - б) ISO 14020, ISO 14040, ISO 14050, ISO 14060;
  - в) ISO 14102, ISO 14103, ISO 14104, ISO 14120;
  - г) ISO 14001, ISO 14004, ISO 14014.
35. Цикл системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями EMAS включает:
- а) семь основных компонентов;
  - б) три основных компонента;
  - в) шесть основных компонентов;
  - г) пять основных компонентов.
36. Система стандартов ISO 14000 будет обеспечивать уменьшение неблагоприятных воздействий на окружающую среду на трех уровнях:
- а) организационном, национальном, международном;
  - б) локальном, региональном, федеральном;
  - в) предприятия, отрасли, всей промышленности;
  - г) республиканском и федеральном.
37. Основным документом серии международных стандартов ISO 14000 систем экологического менеджмента на предприятиях и в компаниях является:
- а) ISO 14001;
  - б) ISO 14011;
  - в) ISO 14101;
  - г) ISO 14100.
38. Если считать, что права собственности на окружающую среду принадлежат всему обществу в целом, то фирмы-загрязнители должны нести за причиненный ущерб:
- а) добровольную ответственность;
  - б) солидарную ответственность;
  - в) обязательную ответственность;
  - г) верны все варианты.
39. Субсидии представляют собой специальные выплаты:
- а) фирмам-загрязнителям за сокращение выбросов;

- б) фирмам-загрязнителям за увеличение выбросов;
  - в) населению, пострадавшему от загрязнения;
  - г) фирмам загрязнителям на внедрение малоотходных технологий.
40. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды основан на типологии рыночных методов. В настоящее время известны следующие основные группы методов управления:
- а) административное регулирование, экономические стимулы, система платежей за загрязнение и экологических налогов, распределение прав на загрязнение и компенсационные платежи;
  - б) система обязательной ответственности за загрязнение окружающей среды, административное регулирование, выдача лицензий, субсидирование природоохранной деятельности;
  - в) экологические налоги, субсидии, платежи за загрязнение;
  - г) административное регулирование и экономические стимулы.
41. Система целевого резервирования средств на утилизацию отходов (залогов) используется для создания:
- а) стимула у производителей на осуществление дополнительных издержек;
  - б) экологического фонда;
  - в) страхового фонда;
  - г) стимула у потребителей на осуществление дополнительных издержек.
42. Сколько выделяют маркетинговых подходов к управлению природоохранной деятельностью:
- а) четыре;
  - б) два;
  - в) семь;
  - г) три.
43. Какой маркетинговый подход предполагает прямые сделки между фирмами:
- а) первый;
  - б) третий;
  - в) второй;
  - г) нет правильного ответа.
44. Какой маркетинговый подход допускает возможность выбора фирмой различных способов достижения общих нормативов сбросов или выбросов:
- а) второй маркетинговый подход;
  - б) первый маркетинговый подход;
  - в) третий маркетинговый подход;
  - г) нет правильного ответа.
45. Какой маркетинговый подход допускает внутрифирменную передачу (трансферт) прав на загрязнение среды
- а) третий маркетинговый подход;
  - б) второй маркетинговый подход;
  - в) первый маркетинговый подход;
  - г) нет правильного ответа.
46. Вкладом в экологический банк может стать:
- а) лимит на размещение отходов;

- б) денежные средства предприятия;
  - в) излишки сокращений выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
  - г) экологические сертификаты.
47. Принцип «пузыря» предполагает:
- а) торговлю допусками на загрязнение между предприятием и государством;
  - б) установление лимита выбросов для каждого предприятия;
  - в) получение лицензии на сброс для каждого предприятия;
  - г) торговлю допусками на загрязнение между предприятиями.
48. Под экологической сертификацией понимается:
- а) деятельность Роспотребнадзора по проверке товаров установленным требованиям;
  - б) деятельность третьей стороны (независимой) по подтверждению соответствия объектов сертификации установленным экологическим требованиям;
  - в) разработка стандартов, требований, норм для подтверждения соответствия товаров установленным требованиям;
  - г) деятельность третьей стороны (независимой) по подтверждению соответствия объектов сертификации стандартам серии ISO14000.
49. Система экологической сертификации вводится с целью:
- а) определения соответствия товаров, работ и услуг установленным требованиям;
  - б) охраны жизни и здоровья населения;
  - в) обеспечения нормативно-технического и правового регулирования экологической безопасности;
  - г) внедрения экологических нормативов, стандартов и требований.
50. Объектами экологической сертификации являются:
- а) объекты окружающей природной среды, отходы производства и потребления, технологические процессы;
  - б) экологические товары, работы, услуги;
  - в) экологически чистая продукция;
  - г) объекты окружающей природной среды, отходы производства и потребления, технологические процессы, экологические услуги, товарная продукция.
51. Принципы международной экологической сертификации были разработаны:
- а) Техническим комитетом ТС 207;
  - б) Шанхайской организацией сотрудничества;
  - в) Комиссией Брунтланд;
  - г) Техническим комитетом Великобритании.
52. Вся цепочка образования готового продукта, начиная с добычи сырья, заканчивая его реализацией потребителю и утилизацией:
- а) природно-продуктовой цепочкой (вертикалью);
  - б) технологическим процессом производства продукции;
  - в) жизненным циклом продукции;
  - г) нет правильного ответа.
53. Экологическая маркировка продукции подразделяется на:

- а) два типа;
  - б) пять типов;
  - в) четыре типа;
  - г) три типа.
54. На всей территории Европы действует экологический знак:
- а) «Голубой ангел»;
  - б) «Звездная маргаритка»;
  - в) «Белый лебедь»;
  - г) «Зеленый крест».
55. Петля «Мебиуса» – это:
- а) экологический знак США, используемый для экологической маркировки;
  - б) символ рециркуляции, указывающий на возможность использования данного продукта повторно;
  - в) экологический знак Германии, проставляемый на продукции прошедшей экологическую сертификацию;
  - г) символ экологически чистой продукции, показывающий отсутствие загрязняющих веществ.
56. Что означают цифровые обозначения, которые помещают в центре петли рециркуляции или ниже ее:
- а) количество циклов переработки продукции;
  - б) материал, из которого изготовлена данная продукция;
  - в) количество лет, необходимых для полного разложения данной продукции;
  - г) код-обозначение фирмы-изготовителя.
57. В каком году в России был принят экологический знак «Свободно от хлора»:
- а) 1998 г.;
  - б) 1997 г.;
  - в) 1996 г.;
  - г) 1999 г.
- 58.21. Присваивание соответствующего знака по результатам сертификации третьей стороной – юридическим или физическим лицом, аккредитованным в национальной системе сертификации – это:
- а) Экологическая маркировка III типа;
  - б) Экологическая маркировка II типа;
  - в) Экологическая маркировка I типа;
  - г) Экологическая маркировка IV типа.
59. Экологическая маркировка II типа представляет собой:
- а) самодекларацию соответствия продукции определенным экологическим нормативам;
  - б) присвоение знака по решению государственных органов по охране окружающей среды;
  - в) проведение третьей стороной по сертификации по ряду показателей, устанавливаемым для конкретного вида продукции;

г) присвоение соответствующего знака по результатам сертификации третьей стороной.

60. Экологический аудит представляет собой:

а) комплексный, документированный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия международным стандартам, требованиям и нормативам;

б) публично декларируемые принципы и обязательства, связанные с экологическими аспектами деятельности предприятия и обеспечивающие основу для установления его экологических целей и задач;

в) комплексный, документированный процесс объективного выявления и оценки сведений для определения соответствия критериям проверки конкретных экологических мероприятий, видов деятельности, условий, управленческих систем или информации о них и информирование потребителя о полученных в ходе указанного процесса результатах;

г) сознательное использование в практической деятельности предприятия основ современной экологической культуры и экологической этики; разделенная ответственность; вклад в устойчивое развитие; экологическая целесообразность; цивилизованное предпринимательство.