



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФГБОУ ВО «ИГУ»**

**Кафедра зоологии позвоночных и экологии**



**УТВЕРЖДАЮ**

почвенный факультет

Декан биолого-почвенного факультета  
А.Н. Матвеев "15" апреля 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Наименование дисциплины: Б1.В.02 «**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ И АУДИТ**»

Направление подготовки: 05.03.06 «Экология и природопользование»

Тип образовательной программы: прикладной бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки: Экологическая экспертиза

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК  
биолого-почвенного факультета

Протокол №4 от «15» апреля 2019 г.

Председатель  А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой зоологии  
позвоночных и экологии:

Протокол № 7  
От «26» марта 2019 г.

Зав. кафедрой  А.Н. Матвеев

Иркутск  
2019 г.

## Содержание

	стр.
1. Цели и задачи дисциплины .....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП .....	3
3. Требования к результатам освоения дисциплины .....	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	4
5. Содержание дисциплины .....	4
5.1 Содержание разделов и тем дисциплины .....	4
5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами .....	7
5.3 Разделы и темы дисциплин и виды занятий .....	8
6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ .....	9
6.1 План самостоятельной работы студентов .....	10
6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	15
7. Примерная тематика курсовых работ (проектов) (при наличии) .....	15
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:	15
а) основная литература .....	15
б) дополнительная литература .....	16
в) программное обеспечение .....	16
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы	16
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	17
10. Образовательные технологии .....	16
11. Оценочные средства (ОС) .....	17
11.1 Оценочные средства для входного контроля .....	17
11.2. Оценочные средства текущего контроля .....	18
11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации .....	19

## 1. Цель и задачи дисциплины

### *Цель курса*

Обеспечение теоретической подготовки экологов-бакалавров в области экологического менеджмента и аудита.

### *Задачи курса*

- овладение категориальным аппаратом, основными понятиями, методологией организации экологического управления, маркетинга, аудирования и сертификации;
- ознакомление с потенциалом практического применения природосберегающего подхода в разных аспектах вопросах промышленной, сельскохозяйственной, маркетинговой, рекреационной деятельности;
- изучение современных систем экологического менеджмента;
- приобретение навыков в практике экологического аудирования и организации работы систем экологического менеджмента;
- формирование представления о структуре современной нормативной базы экологического менеджмента.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Место дисциплины – цикл Б1, вариативная (профильная) часть. Она предназначена для студентов-бакалавров 4 курса профиля «Экологическая экспертиза».

Изучение дисциплины базируется на предварительном освоении фундаментальных и общепрофессиональных естественнонаучных дисциплин «Общая экология», «Охрана окружающей среды», «Экономика природопользования», «Концепция устойчивого развития», «Правовые основы природопользования», «Техногенные системы и экологический риск», «ОВОС». Оно обеспечивает дальнейшее освоение дисциплин профессионального цикла вариативной (профильной) части, таких как «Экологическая экспертиза и проектирование», «Региональная экология», «Системная экология», «Экологическое нормирование».

Курс призван заложить основу знаний, которые могут быть использованы для решения теоретических и практических вопросов в области экологического менеджмента и аудита, рационального использования природных ресурсов.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций ПК-10: способность осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:** существующие принципы, подходы и методы деятельности в экологическом менеджменте и маркетинге, основные направления актуальных научных исследований в области управления природопользованием, принципиальную сущность основных влияний промышленной деятельности на природную среду в Байкальском регионе;

**уметь:** строить основы систем экологического менеджмента, определять доминирующие виды воздействия на типичные для региона экосистемы и сообщества;

**владеть:** навыками и подходами к разработке мероприятий в конкретных актуальных для региона направлениях экологического менеджмента, корректного выбора среди принципиальных вариантов отклика природных систем на воздействие человеческой деятельности.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры			
		5	6	7	8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	40/1,11	-	-	40/1,11	-
<b>Из них объем занятий с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</b>	18/0,5	-	-	18/0,5	-
В том числе:					
Лекции	18/0,5	-	-	18/0,5	-
Практические занятия (ПЗ)	18/0,5	-	-	18/0,5	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-
КСР	4/0,11			4/0,11	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	41/1,14	-	-	41/1,14	-
В том числе:	-	-	-	-	-
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-	-	-
Реферат	26/0,72	-	-	26/0,72	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Работа с дополнительными источниками научной информации	15/0,42		-	15/0,42	-
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	27/0,75		-	27/0,75	-
Общая трудоемкость	часы	108	-	108	-
	зачетные единицы	3	-	3	-

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание разделов и тем дисциплины

###### *Раздел 1. Теоретические основы экологического менеджмента*

Тема 1. Этапы развития, общие положения и основные понятия экологического менеджмента.

Исторические этапы взаимодействия человека с природой. Характер современного геохимического воздействия человека. Деятельность мирового сообщества по сохранению окружающей среды. Природоохранная стратегия «end-of-pipe». Стратегия технического перевооружения промышленности на основе ресурсосберегающих и малоотходных технологий как базис инвестиционного экологического менеджмента. Национальные стандарты по экологическому менеджменту. Руководство ЕС по экологическому менеджменту и экологическому аудиту.

Экологический менеджмент как часть общей системы менеджмента. Определение экологического менеджмента. Экологизированный менеджмент и экологический менеджмент. Основные принципы экологизированного и экологического менеджмента. Основные задачи экологического менеджмента. Предмет экологического менеджмента. Направления практической деятельности экологического менеджмента. Типы экологического менеджмента на предприятиях различных форм собственности. Преимущества применения подходов экологического менеджмента в мировой практике.

## *Раздел 2. Экологический менеджмент на предприятии*

Тема 2. Стандартизация систем экологического менеджмента на международном уровне и в России.

Цель введения международных стандартов. Международная организация по стандартизации. Порядок разработки стандартов ISO. Группа стандартов ISO 9000. Основные предпосылки разработки и принятия международных стандартов по управлению окружающей средой. Цель введения стандарта ISO 14000. История стандартов семейства ISO 1400. Преимущества, получаемые организациями от их использования. Стандарты серии ISO 14000 в российской нормативной базе и в практике деятельности отечественных предприятий и учреждений.

Область применения стандарта ISO 14001, основные термины и определения. Основные задачи, содержание и рекомендации по использованию стандарта ГОСТ Р ИСО 14001-98. ISO 14001 как база развития системы экологического менеджмента и аудита EMAS.

Взаимосвязь между стандартами ISO 14001 и ISO 9001.

Предпосылки и цель принятия стандарта ISO 14004. Принципы управления внедрением этого стандарта, варианты его использования и основные потенциальные эффекты, получаемые при этом. Область применения международного стандарта ИСО 14004, основные термины и определения. Основные решаемые задачи, содержание и рекомендации по использованию Российского стандарта ГОСТ Р ИСО 14004-98. Системы управления окружающей средой. Общие руководящие указания по принципам, системам и средствам обеспечения функционирования.

Предпосылки и цель принятия стандарта, относящегося к аудиту систем управления окружающей средой. Область применения стандарта ISO 14011. Основные задачи, содержание и рекомендации по использованию стандарта ГОСТ Р ИСО 14011-98.

Проблемы ISO 14000. Будущее стандартов ISO 14000.

Тема 3. Системы менеджмента как основная идея стандартов серии ISO 14000.

EMS как ключевое понятие серии ISO 14000. Ведущая роль стандарта 14001. Основные требования ISO 14001 к организации, имеющей систему управления охраной окружающей среды. Экологическая политика. Процедуры для определения значимых воздействий на окружающую среду. Экологические цели и задачи. Программа экологического менеджмента. Структура ответственности. Обучение персонала и подготовке к действиям в нештатных ситуациях. Мониторинг деятельности, воздействующей на окружающую среду. Периодический аудит системы экоманеджмента. Принцип «план – осуществление – проверка – пересмотр плана».

Тема 4. Экологическая политика предприятия.

Определение экологической политики. Заявление о намерениях и принципах как основа экологической политики предприятия. Основные публично декларируемые принципы и обязательства, связанные с экологическими аспектами деятельности предприятия. Планирование экологической политики. Реализация, изменение и оценивание, анализ и улучшение системы управления окружающей средой. Принципы экоэффективности и экосправедливости. Внедрение системы экологического менеджмента на предприятии. Экологическая оценка: цель и содержание.

Тема 5. Экологическая служба предприятия.

Экологическая служба предприятия – ведущий компонент системы экологического управления и менеджмента. Основные типы структур систем экологического управления и менеджмента, их недостатки и достоинства. Структурирование экологических служб предприятий по способу организации. Структура и функции экологической службы государственного предприятия, коммерческой фирмы, специализированного экологического предприятия. Место службы на предприятии, информационные связи. Задачи и основные направления деятельности экологической службы предприятия. Информационные связи

экологической службы предприятия с местными органами власти и управления и правительственными контролирующими органами. Факторы, влияющие на организационную структуру службы: размер, характер производства (ресурсодобывающее, ресурсоперерабатывающее, ресурсопотребляющее) и его воздействие. Примеры вариантов структуры природоохранной службы. Условия создания природоохранных секторов в составе службы. Значение отдела систем управления окружающей средой в составе службы.

### *Раздел 3. Экологическое страхование*

Тема 6. Понятие, цели и задачи экологического страхования.

История развития экологического страхования. Правовая база экологического страхования. Основные участники страховых отношений. Функции экологического страхования. Виды страхования экологических рисков. Категории экологических рисков, подлежащих страхованию. Страхование по объектам страхования и по роду опасностей. Объекты страхования. Категории субъектов, для которых предусматриваются страховые гарантии возмещения убытков.

Тема 7. Добровольное и обязательное экологическое страхование.

Участники добровольного экологического страхования. Программы и правила добровольного страхования. Типовое положение о порядке добровольного экологического страхования в РФ. Объект добровольного страхования. Страховое событие. Страховые события, по которым страховщик не несет ответственности. Договор добровольного страхования. Страховые платежи. Страховое свидетельство (полис). Условия страхования экологической ответственности. Лимиты ответственности. Страховое возмещение. Убытки, не возмещаемые страховщиком.

Предмет и объект обязательного экологического страхования. Нормы обязательного экологического страхования. Предприятия - источники повышенной опасности: признаки, примеры. Перечень загрязняющих веществ и причин страховых событий, ущерб по которым подлежит возмещению по обязательному экологическому страхованию. Минимальный размер страховой суммы страхования ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в случае аварии на опасном производственном объекте. Государственный реестр опасных производственных объектов.

### *Раздел 4. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды*

Тема 8. Определение и сущность экологического маркетинга. Основные маркетинговые подходы в области экологии.

Смысловое наполнение термина. Определения маркетинга. Возникновение маркетинга, маркетинг в Европе. Фазы формирования маркетинга. Маркетинг производителя, эволюция маркетинга. Маркетинг потребителя. Маркетинг как современная теоретическая концепция. Определение маркетинга. Экономические смежные связи маркетинга. Деловые операции, составляющие маркетинг. Комплекс маркетинга, производственные компоненты. Маркетинг как управленческая концепция, маркетинг как образ действий. Рынок экологических товаров и услуг, перспективы его развития. Основные виды экологических товаров и услуг. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды. Основные группы методов экомаркетинга. Платежи и налоги за загрязнение: сущность и содержание. Субсидии, их виды. Аварийные выбросы и восстановление экосистем (рекультивация земель). Залоги - система целевого резервирования средств на утилизацию отходов. Стимулирующая роль информации. Основные маркетинговые подходы в области экологии. Три маркетинговых региональных подхода. «Бабл»-принцип: сущность и эффективность. Маркетинговые исследования рынка экологических товаров и услуг.

### *Раздел 5. Экологический аудит и экологическая сертификация*

Тема 9. Понятие, цели и задачи экологического аудита.

История экологического аудита в России. Цели, задачи, объекты, функции, основные принципы, виды экологического аудита. Экологический аудит в стандартах ISO серии 14000. Деятельность в сфере экологического аудита в Европейском сообществе и других странах мира. Преимущества при реализации экономической и конкурентной стратегии предприятий.

Тема 10. Принципиальная схема экологического аудита.

Добровольное и обязательное экологическое аудирование. Внешний и внутренний экологический аудит. Основные этапы экологического аудита. Программа экологического аудирования. Этап подготовительных работ. Сбор первичной информации. Изучение экологической документации на предприятии. Цели и содержание натурного обследования предприятия. Отчет о проведенном обследовании и заключение экологического аудита.

Тема 11. Экологическая сертификация.

Место экологической сертификации в системе экологического менеджмента. Особенности экологической сертификации в ЕС и РФ. Сертификация систем экологического менеджмента. Виды экологического сертификата. Правовая база экологической сертификации. Добровольная и обязательная сертификация. Формы и случаи обязательной сертификации. Декларация о соответствии и сертификат соответствия. Схемы декларирования соответствия, субъекты декларирования. Содержание декларации о соответствии, схема подтверждения декларации. Содержание сертификата соответствия. Срок действия сертификата. Органы по сертификации в РФ, их функции. Реестр сертификатов соответствия. Аккредитованные испытательные центры в системе экологического сертифицирования. Федеральная система обязательной экологической сертификации (ФСОЭС). Единый перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации.

Система добровольной сертификации. Порядок регистрации системы добровольной сертификации. Реестр зарегистрированных систем добровольной сертификации. Объекты добровольного подтверждения соответствия. Маркировки соответствия системы добровольной сертификации. Знак обращения на рынке. Преимущества при реализации экономической и конкурентной стратегии предприятий.

Принципиальные различия между экологическим аудитом, экологической сертификацией и государственной экологической экспертизой.

Тема 12. Сертификация по системе экоменеджмента и аудита Европейского Союза EMAS.

Особенности и цели системы EMAS. Преимущества от получения сертификата EMAS. Области современного применения EMAS. Стандарт BS 7750. Сходство и различия ISO 14000 и EMAS (EMAS II). Пункты EMAS, превышающие требования ISO 14001. Компоненты цикла системы экологического менеджмента согласно EMAS. EMAS на малых и средних предприятиях.

## **5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами**

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		Р.№3	Т.№6	Т.№4	Р.№4	Т.№9	Т.№11		
1	Экологическая экспертиза и проектирование								

### 5.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела	Наименование темы	Виды занятий в часах					Всего
			Лекции	Практич. занятия	Семинары	Лаборатор. занятия	СРС	
1	Теоретические основы экологического менеджмента	1. Этапы развития, общие положения и основные понятия экологического менеджмента	1	-	-	-	2	3
2	Экологический менеджмент на предприятии	2. Стандартизация систем экологического менеджмента на международном уровне и в России	1	2	-	-	2	5
		3. Системы менеджмента как основная идея стандартов серии ISO 14000	2	2	-	-	6	10
		4. Экологическая политика предприятия	1	2	-	-	4	7
		5. Экологическая служба предприятия	2	2	-	-	4	8
3	Экологическое страхование	6. Понятие, цели и задачи экологического страхования	1	-	-	-	2	3
		7. Добровольное и обязательное экологическое страхование	2	2	-	-	3	7
4	Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды	8. Определение и сущность экологического маркетинга. Основные маркетинговые подходы в области экологии	2	2	-	-	4	8
5	Экологический аудит и экологическая сертификация	9. Понятие, цели и задачи экологического аудита	1	-	-	-	2	3
		10. Принципиальная схема экологического аудита	2	2	-	-	6	10
		11. Экологическая сертификация	1	2	-	-	4	7
		12. Сертификация по системе экоменеджмента и аудита Европейского Союза EMAS	2	2	-	-	2	6



## 6. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины (модуля)	Наименование семинаров, практических и лабораторных работ	Трудо-емкость (часы)	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Р.№2 Т№2	Российские стандарты в области экологического менеджмента	2	Собеседование	ОПК-10
2	Р.№2 Т№3	Опыт внедрения систем менеджмента качества в России	2	Собеседование	ОПК-10
3	Р.№2 Т№4	Экологическая политика предприятия с точки зрения российского стандарта ГОСТ Р ИСО 14050-99	2	Собеседование	ОПК-10
4	Р.№2 Т№5	Принцип целесообразности при формировании экологической службы предприятия	2	Собеседование	ОПК-10
5	Р.№3 Т№7	Классификация объектов и особенности тарифной политики при осуществлении экологического страхования	2	Собеседование	ОПК-10
6	Р.№4 Т№8	Распределение прав на загрязнение: маркетинговый подход	2	Собеседование	ОПК-10
7	Р.№5 Т.№10	Современная нормативная база экологического аудита в РФ	2	Собеседование	ОПК-10
8	Р.№5 Т.№11	Экологический аудит как саморегулируемая деятельность	2	Собеседование	ОПК-10
9	Р.№5 Т.№12	Сравнительный анализ стандарта ISO 14001 и системы EMAS	2	Собеседование	ОПК-10

### 6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Кол-во часов
1	Этапы развития, общие положения и основные понятия экологического менеджмента	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	<p>Васянович А. В. Экономика природопользования / А. В. Васянович. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 158 с.</p> <p>Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с.</p> <p>Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с.</p> <p>Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фадына. - М. : Логос, 2004. - 519 с.</p> <p>Хотунцев Ю. Л. Экология и экологическая безопасность / Ю.Л. Хотунцев. - М. : Академия, 2002. - 479 с.</p> <p>Экономика природопользования / под. ред. К.В. Папенова. - М. : Изд-во МГУ : Теис : ТК Велби, 2006. - 900 с.</p>	2
2	Стандартизация систем экологического менеджмента на международном уровне и в России	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	<p>Васянович А. В. Экономика природопользования / А. В. Васянович. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 158 с.</p> <p>Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с.</p> <p>Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фадына. - М. : Логос, 2004. - 519 с.</p> <p>Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с.</p> <p>Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с.</p> <p>Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.</p>	2

3	Системы менеджмента как основная идея стандартов серии ISO 14000	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	<p>Васянович А. В. Экономика природопользования / А. В. Васянович. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 158 с.</p> <p>Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с.</p> <p>Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фадына. - М. : Логос, 2004. - 519 с.</p> <p>Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с.</p> <p>Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с.</p> <p>Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.</p>	6
4	Экологическая политика предприятия	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	<p>Васянович А. В. Экономика природопользования / А. В. Васянович. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 158 с.</p> <p>Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с.</p> <p>Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фадына. - М. : Логос, 2004. - 519 с.</p> <p>Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с.</p> <p>Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с.</p> <p>Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.</p>	4
5	Экологическая служба предприятия	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и	<p>Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с.</p> <p>Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с.</p> <p>Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с.</p>	4

			электронной презентации	Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с. Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.	
6	Понятие, цели и задачи экологического страхования	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с. Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с. Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с. Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с. Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.	2
7	Добровольное и обязательное экологическое страхование	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с. Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с. Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с. Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с. Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.	3
8	Определение и сущность экологического маркетинга. Основные маркетинговые подходы в области	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с. Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с. Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с. Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К.	4

	экологии		презентации	Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с. Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.	
9	Понятие, цели и задачи экологического аудита	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с. Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с. Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с. Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с. Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.	2
10	Принципиальная схема экологического аудита	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	Васянович А. В. Экономика природопользования / А. В. Васянович. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 158 с. Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с. Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с. Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фадына. - М. : Логос, 2004. - 519 с. Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с. Хотунцев Ю. Л. Экология и экологическая безопасность / Ю.Л. Хотунцев. - М. : Академия, 2002. - 479 с. Экономика природопользования / под. ред. К.В. Папенова. - М. : Изд-во МГУ : Теис : ТК Велби, 2006. - 900 с.	6
11	Экологическая сертификация	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка	Васянович А. В. Экономика природопользования / А. В. Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с. Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина,	4

		занятия	устного сообщения и электронной презентации	<p>П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фаина. - М. : Логос, 2004. - 519 с.</p> <p>Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с.</p> <p>Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.с.</p>	
12	Сертификация по системе экоменеджмента и аудита Европейского Союза EMAS	Рефераты, подготовка к опросу на практическом занятии	Составление конспекта по теме, подготовка устного сообщения и электронной презентации	<p>Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с.</p> <p>Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фаина. - М. : Логос, 2004. - 519 с.</p> <p>Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с.</p> <p>Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.</p>	2

## 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Для организации самостоятельной работы по дисциплине «Биогеография» используются следующие формы самостоятельной учебной работы:

- работа с конспектами лекций;
- подбор, изучение, анализ рекомендованной литературы;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не изложенных в лекциях: рекомендуется использовать основную и дополнительную литературу, а также источники, найденные при помощи информационно-справочных и поисковых систем. Для закрепления материала рекомендуется делать краткие конспекты по теме.
- подготовка к тестированию по отдельным разделам дисциплины;
- подготовка к семинарским занятиям, в том числе составление конспекта по теме семинара;
- подготовка докладов;
- подготовка к экзамену.

### Работа с книгой

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого олова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

### Правила самостоятельной работы с литературой

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;

- такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру).

## **7. Примерная тематика курсовых работ (проектов)**

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены учебным планом данной дисциплины

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### ***а) Основная литература***

Васянович А. В. Экономика природопользования / А. В. Васянович. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 158 с.

Вологжина С. Ж. Экологический менеджмент и аудит / С. Ж. Вологжина. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2012. - 139 с.

Сирина Н. В. Экологический аудит / Н. В. Сирина, Е. В. Потапова, Е. М. Якимова. - Иркутск : Изд-во ИГУ, 2011. - 175 с.

### ***б). Дополнительная литература***

Акимова Т. А. Экология. Человек - Экономика - Биота - Среда / Т. А. Акимова, В. В. Хаскин. - М. : Юнити, 2000. - 566 с.

Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина, П.В. Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фадына. - М. : Логос, 2004. - 519 с.

Кожухар В.М. Практикум по экономике природопользования / В. М. Кожухар. - М. : Дашков и К', 2005. - 206 с.

Магарил Е. Р. Основы рационального природопользования/ Е. Р. Магарил, В. Н. Локетт. - М. : Университет, 2008. - 459 с.

Пахомова Н. Экологический менеджмент: практикум / Н. Пахомова, К. Рихтер, А. Эндрес. - СПб. : Питер, 2004. - 348 с.

Федцов В. Г. Экологическое право России / В. Г. Федцов, А. В. Федцова, Ю. А. Ежов - М. : Дашков и К', 2006. - 574 с. ; 21 см. - ISBN 5-91131-081-3 : 275.17 р.

Хандогина Е. К. Экологические основы природопользования / Е. К. Хандогина, Н. А. Герасимова, А. В. Хандогина. - М. : Форум : Инфра-М, 2007. - 159 с.

Хотунцев Ю. Л. Экология и экологическая безопасность / Ю.Л. Хотунцев. - М. : Академия, 2002. - 479 с.

Экономика природопользования / под. ред. К.В. Папенова. - М. : Изд-во МГУ : Теис : ТК Велби, 2006. - 900 с.

### ***в). Программное обеспечение***

1. DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine). Договор №03-016-14 от 30.10.2014г.

2. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499. Форум Контракт №04-114-16 от 14ноября 2016г KES. Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444.

3. Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 43364238.

4. Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 41059241.



5. Office 365 профессиональный плюс для учащихся. Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e.

### **г). Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. «Издательство Лань», Адрес доступа <http://e.lanbook.com/>.
2. ЦКБ «Бибком», адрес доступа <http://rucont.ru/>
3. ООО «Айбукс», адрес доступа <http://ibooks.ru>
4. ООО «РУНЭБ», адрес доступа <http://elibrary.ru/>
5. ФБГУ «РГБ». Адрес доступа: <http://diss.rsl.ru/>
6. «Электронное издательство Юрайт», адрес доступа: <http://biblio-online.ru/>
7. Материалы Интернет-портала Наш ЭкоДом, адрес доступа: [webeko.ru](http://webeko.ru)

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- Аудитория для проведения занятий лекционного типа на 100 посадочных мест, оборудована техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит»: мультимедиа-проектор Epson EB-X05, экран Digis, учебно-наглядными пособиями: музейная коллекция влажных рыб – 75 шт.;

- Аудитория для проведения занятий практического типа на 20 посадочных мест, оборудованная техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории по дисциплине «Экологический менеджмент и аудит»: мультимедиа-проектор Epson EB-X03; музейная коллекция рыб озера Байкал – 56 шт.

- Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы оборудованный специализированной (учебной) мебелью на 20 посадочных мест, доской меловой; техническими средствами обучения: системный блок Pentium G850, монитор BenQ G252HDA-1 шт.; системный блок Athlon 2 X2 250, монитор BenQ G252HDA – 8 шт.; системный блок Pentium D 3.0GHz, монитор Samsung 740N – 3 шт.; моноблок IRU T2105P – 2 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор BenQ G955 – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор BenQ GL2250 – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор Samsung T200 HD – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, монитор Samsung T190N – 1 шт.; системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung 740N – 1 шт.; мультимедиа-проектор BenQ MX503; экран ScreenVtdiaEcot.

С неограниченным доступом к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

- Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования оборудовано: специализированной мебелью на 11 посадочных мест; шкаф для документов - 3 шт.; сейф – 1 шт.; шкаф-купе - 2 шт.; принтер цв. Canon LBR-5050 Laser Printer; принтер Canon LBP-3010; ноутбук Lenovo G580 – 1 шт.

**Оборудование:** мультимедиа-проектор Epson EB-X05 – 1 шт., мультимедиа-проектор BenQ MX503 – 1 шт.; экран Digis – 1 шт., экран ScreenVtdiaEcot – 1 шт., принтер цв. Canon LBR-5050 Laser Printer – 1 шт.; принтер Canon LBP-3010 – 1 шт.; ноутбук Lenovo G580 – 1 шт.

**Материалы:** мультимедиапрезентации по всем темам программы, слайды, таблицы, видеофильмы по основным разделам программы – 64 шт.

### **10. Образовательные технологии**

Для освоения дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- *Информационная лекция.* Лекция – это сжатое изложение основных научных фактов, что является базой для анализа рассуждений, оценок.

- *Лекция-визуализация.* Учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания

обучения. Задача преподавателя использовать такие формы наглядности, которые не только дополняют словесную информацию, но и сами являются носителями информации (схемы, рисунки, слайды-презентации, и т.п.). Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения студентов в новый раздел, тему дисциплины.

- *Лекция-беседа*. Предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание студентов к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и тем изложения учебного материала с учетом особенностей студентов.

- *Практические занятия* – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы, которое формирует практические умения.

- *Коллоквиумы* – вид учебного занятия, проводимого с целью проверки и оценивания знаний учащихся. Коллоквиум может проводиться в форме индивидуальной беседы преподавателя со студентом или как массовый опрос. В ходе группового обсуждения студенты учатся высказывать свою точку зрения по определенному вопросу, защищать свое мнение, применяя знания, полученные на занятиях по предмету. В ходе коллоквиума могут также проверяться письменные работы студентов.

- *Самостоятельная работа студентов* (см. п. 6.2). Самостоятельная работа студентов предполагает проработку материалов научных и научно-популярных публикаций, учебной литературы, ресурсов Интернет при подготовке докладов, рефератов и презентаций.

- *Дистанционные образовательные технологии*. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников (Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)). При освоении дисциплины используются следующие технологии:

- кейсовая технология – форма дистанционного обучения, основанная на предоставлении обучающимся информационных образовательных ресурсов в виде специализированных наборов учебно-методических комплексов с использованием различных видов носителей информации (кейсов);
- интернет-технология – способ дистанционной передачи информации, основанный на использовании глобальных и локальных компьютерных сетей для обеспечения доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам и для формирования совокупности методических, организационных, технических и программных средств реализации и управления учебным процессом независимо от места нахождения его субъектов;
- телекоммуникационная технология – это технология, основанная на использовании глобальных и локальных сетей для обеспечения взаимодействия обучающихся с преподавателем и между собой и доступа обучающихся к информационным образовательным ресурсам, представленным в виде видеолекций и других средств обучения. Используется образовательный портал ИГУ - educa.isu.ru, ресурсы видеоконференцсвязи – Zoom, ВКС.

## **11. Оценочные средства (ОС)**

### **11.1 Оценочные средства для входного контроля**

Оценочные средства для входного представлены тестовыми заданиями.

#### ***Примеры тестовых заданий (с выбором правильного ответа)***

1. К внешней деятельности в обосновании экологической политики предприятия не относится:

1. обсуждение рабочего варианта экологической политики и обязательств с заинтересованными лицами и сторонами;
  2. выявление и учет замечаний, рекомендаций и предложений со стороны руководства и персонала;
  3. выявление и учет общественного мнения и конкретных рекомендаций при доработке экологической политики и обязательств;
  4. тиражирование и распространение принятой руководством предприятия экологической политики и обязательств
2. Базовые принципы стандарта ISO 14001 основаны на схеме:
1. ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА – ДЕЙСТВИЕ – ПРОВЕРКА – ПЛАН;
  2. ПЛАН – ДЕЙСТВИЕ – ПРОВЕРКА – КОРРЕКТИРОВКА;
  3. ПЛАН – ИМИТАЦИЯ – ДЕЙСТВИЕ – ПРОВЕРКА;
  4. ДЕЙСТВИЕ – ПРОВЕРКА – ПЛАН – КОРРЕКТИРОВКА
3. При проведении обязательной сертификации исследования (испытания) и измерения продукции проводятся:
1. лабораториями предприятия - заявителя сертификации;
  2. аккредитованными испытательными лабораториями (центрами);
  3. испытательными лабораториями органов сертификации;
  4. лабораториями не выбор предприятия - заявителя
4. В задачи менеджера-эколога не входит:
1. контроль и анализ потока отходов;
  2. выбор технологий и технологических режимов, отвечающих требованиям экологических стандартов;
  3. сбережение и рациональное использование природных ресурсов, компонентов, сырья на входе предприятия;
  4. обеспечение рациональных логистических схем сырьевого снабжения предприятия

### ***11.2. Оценочные средства текущего контроля***

Формами контроля являются участие в дискуссиях, устные опросы.

Текущий контроль сформированности компетенций проводится в виде обсуждения на семинарских занятиях подготовленных студентами устных сообщений, в ходе которых рассматриваемые на лекциях темы закрепляются на конкретных примерах и ситуациях.

Назначение оценочных средств текущего контроля – выявить сформированность компетенции ПК-10.

Тематика заданий для самостоятельной работы (устные сообщения)

1. Содержание принципа платности природопользования.
2. В чем заключается планирование охраны окружающей среды?
3. Экологический менеджмент и экологизированный менеджмент.
4. Преимущества применения экологического аудита.
5. Экологическое сопровождение предприятия.
6. Особенности распространения экологического аудита в России.
7. Типовая основа вопросника для аудита действующей промышленной площадки.
8. Страховые тарифы при страховании предприятий разных классов опасности.
9. Многосторонняя схема взаимного экологического страхования предприятий.
10. Преимущества и недостатки, сходства и различия стандарта ISO 14001 и системы EMAS.
11. Экологическая маркировка как декларация производителя продукции, типы маркировки.

12. Порядок определения платы за загрязнение окружающей среды.
13. Принципы и структура системы управления отходами.
14. Направления практической деятельности экологического менеджмента.
15. Основные финансовые структуры поддержки экологических действий.

### **11.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации - экзамен. Система оценок: пятибалльная. ОС этого типа должны выявлять степень освоения теоретических знаний как базу для формирования компетенций, умения их применять в ситуациях, моделирующих профессиональную деятельность, а также сформированность заявленных в п. 3 компетенций (ПК-10).

#### Примерный список вопросов к экзамену

1. Основные экономические преимущества применения подходов экологического менеджмента.
2. Проблемы, препятствующие распространению экологического менеджмента в России.
3. Типы экологического менеджмента на предприятиях различных форм собственности.
4. Предпосылки разработки, цель введения и история стандартов семейства ISO 1400. Стандарты серии ISO 14000 в российской нормативной базе и в практике деятельности отечественных предприятий и учреждений.
5. ISO 14001 как база развития системы экологического менеджмента и аудита EMAS. Область применения стандарта ISO 14001, основные термины и определения.
6. Экологическая политика предприятия. Заявление о намерениях и принципах как основа экологической политики предприятия. Планирование экологической политики.
7. Задачи экологических служб предприятий. Общая схема организации экологической службы на крупном предприятии.
8. Основные типы структур систем экологического управления и менеджмента, их недостатки и достоинства.
9. Основные общие элементы систем экологического менеджмента для разных типов организаций: государственного предприятия, коммерческой фирмы, специализированного экологического предприятия.
10. Состав документации экологической службы предприятия.
11. Функции экологического страхования. Виды страхования экологических рисков.
12. Предмет и объект обязательного экологического страхования. Основные участники страховых отношений.
13. Категории экологических рисков, подлежащих страхованию. Предприятия - источники повышенной опасности: признаки, примеры.
14. Участники и объекты добровольного экологического страхования. Договор добровольного страхования. Страховые платежи. Страховое свидетельство (полис).
15. Эволюция маркетинга. Маркетинг производителя. Маркетинг потребителя.
16. Маркетинг как современная теоретическая концепция. Определение маркетинга. Основные виды экологических товаров и услуг.
17. Платежи и налоги за загрязнение: сущность и содержание. Три маркетинговых региональных подхода. «Бабл»-принцип: сущность и эффективность.
18. Экологический аудит в стандартах ISO серии 14000.
19. Современные нормативные документы, регулирующие процесс проведения экологического аудита в РФ.
20. Добровольное и обязательное экологическое аудирование. Внешний и внутренний экологический аудит.
21. Основные этапы экологического аудита.

22. Правовая база экологической сертификации.
23. Формы и случаи обязательной сертификации.
24. Система добровольной сертификации.
25. Маркировки соответствия систем сертификации и знаки обращения на рынке.
26. Различия между экологическим аудитом, экологической сертификацией и государственной экологической экспертизой.
27. Характерные особенности системы EMAS. Преимущества сертификата EMAS.
28. Сходство и различия ISO 14000 и EMAS.

**Разработчик:**



к.б.н, доцент В.П. Самусенок