

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института ветеринарной медицины



Д.М. Максимович

«15» мая 2025 г.

Кафедра Естественных наук

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Направление подготовки: **05.04.06 Экология и природопользование**

Программа **Устойчивое развитие. Экологическая безопасность**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Троицк
2025

Рабочая программа дисциплины «Экологический менеджмент» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 07.08.2020 г. № 897. Рабочая программа предназначена для подготовки магистра по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, программа: Устойчивое развитие. Экологическая безопасность.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель – кандидат биологических наук, доцент Мещерякова Г.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Естественных наук «10» апреля 2025 г (протокол № 10).

Зав. кафедрой Естественных наук,
д.б.н., профессор

М.А. Дерко

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией Института ветеринарной медицины «14» мая 2025 г. (протокол № 5).

Председатель методической
комиссии Института ветеринарной
медицины, доктор ветеринарных
наук, доцент

Н.А. Журавель

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Компетенции и индикаторы их достижений	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4.	Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку	7
4.1.	Содержание дисциплины	7
4.2.	Содержание лекций	8
4.3.	Содержание практических занятий	8
4.4.	Содержание лабораторных занятий	9
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	11
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	12
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10.	Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
	Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	14
	Лист регистрации изменений	73

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель и задачи дисциплины

Магистр по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский.

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по освоению основных положений стратегии и тактики управления в области рационального использования ресурсов и охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о теоретических и нормативно-методических основах экологического менеджмента; стандартах в области систем экологического менеджмента и основных элементах системы экологического менеджмента на предприятии; экологическом аудите и экологическом страховании.

- умение: анализировать целесообразность и стартовые возможности внедрения системы экологического менеджмента на предприятии; оценивать эффективность государственного механизма управления природопользованием; выявлять возможности использования инструментов экологического менеджмента.

- приобретение навыков для оценки экономической эффективности экологической деятельности организации.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

ПК-1. Способность к участию выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1.ПК-1 Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды	знания	Обучающийся должен знать теоретические аспекты возникновения и становления экологического менеджмента; методологию и систему внедрения системы экологического менеджмента в организации (Б1.В.02-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: профессионально вести управленческую, маркетинговую, коммерческую, рекламную работу, связанную с экологической деятельностью организации- (Б1.В.02-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: терминологией в сфере экологического менеджмента; методиками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации- (Б1.В.02-Н.1)

ПК – 2 Способность к использованию поисковых систем, браузеров для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1.ПК-2 Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в	знания	Обучающийся должен знать поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента (Б1.В.02-3.1)

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	умения	Обучающийся должен уметь использовать поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента (Б1.В.02-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть поисковыми системами, браузерами для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента (Б1.В.02-Н.1)

ПК-4. Способность к выбору эффективных методов управления результатами мониторинговых исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований	знания	Обучающийся должен знать: эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в области экологического менеджмента – (Б1.В.02-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: предлагать эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований - (Б1.В.02-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: применять эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в области экологического менеджмента - (Б1.В.02-Н.2)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экологический менеджмент» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины «Экологический менеджмент» составляет 5 зачетных единиц (ЗЕ), 180 академических часов (далее часов).

Дисциплина изучается: в 1 и 2 семестрах.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (Всего), в том числе практическая подготовка	104
<i>В том числе:</i>	
<i>Лекции (Л)</i>	52
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	52
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	49
Контроль	27
	Экзамен
Итого	180

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№	Наименование раздела и темы	Всего часов	в том числе			контроль
			контактная работа		СР	
			Л	ПЗ		
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Нормативные, методические и законодательные основы экологического менеджмента						

1.1	Концептуальные основы экологического менеджмента	42	2		10	x	
1.2	Нормативно-методологические основы экологического менеджмента		2			x	
1.3	Законодательные основы экологического менеджмента		2			x	
1.4	Система стандартов серии ИСО 14000		4			x	
1.5	Основные отрасли промышленности и их воздействие на окружающую среду		-	4		x	
1.6	Внутренняя и внешняя среда организации			2			
1.7	Законодательство в сфере экологического менеджмента		-	4		x	
1.8	Экологические аспекты внедрения ИСО 14001		-	4		x	
1.9	Развитие школ управления и эволюция управляющих систем		-	-		4	x
1.10	Менеджмент в экологии на международном уровне		-	-		4	x
Раздел 2. Экологический менеджмент на предприятии							
2.1	Элементы системы экологического менеджмента	70	2	-	10	x	
2.2	Управление отходами и экологический менеджмент		2	-		x	
2.3	Почвенно-экологический менеджмент и аудит землепользования		4	-		x	
2.4	Экологическое страхование		2	-		x	
2.5	Экономический механизм управления		2	-		x	
2.6	Экономические аспекты экологического менеджмента		4	-		x	
2.7	Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности		2	-		x	
2.8	Экологический маркетинг		2	-		x	
2.9	Экологическая сертификация		2	-		x	
2.10	Организационная структура предприятия			4		x	
2.11	Направления экологической деятельности предприятия		-	4		x	
2.12	Разработка экологической политики предприятия		-	4		x	
2.13	Разработка элементов системы экологического менеджмента организации		-	4		x	
2.14	Оценка эффективности экологической службы предприятия			2		x	
2.15	Документация в системе экологического менеджмента		-	2		x	
2.16	СЭМ и управления природопользованием на предприятии		-	4		x	
2.17	Экологическая сертификация и экологическая маркировка		-	2		x	
2.18	Принципы и методы управления		-	-		6	x
2.19	Механизмы возникновения экологической опасности на различных производствах					6	
Раздел 3 Экологический аудит и аудит природопользования							
3.1	Экологический аудит: цели, задачи основные принципы и виды	29	2		5	x	
3.2	Экологическое аудирование системы экологического менеджмента		2			x	
3.3	Процедура экологического аудита на предприятии		2			x	

3.4	Аудит природопользования в системе экологического менеджмента		2			x
3.5	Документация в экологическом аудите			2		x
3.6	Составление схемы жизненного цикла производства. Выявление экологических аспектов			4		x
3.7	Процедура экологического аудита			2		x
3.8	Методы анализа природоохранной деятельности и состояния предприятия			2		x
3.9	Направления применения экологического аудирования			2		x
3.10	Этапы становления и направленность экологического аудита в России и за рубежом				4	x
Раздел 4 Инновационный менеджмент на предприятии						
4.1	Инновационная деятельность предприятия : методические основы		2	-	-	x
4.2	Инновационный потенциал предприятия		2	-	-	x
4.3	Управление развитием организации		2	-	-	x
4.4	Стратегии инновационного развития предприятия	12	4	-	-	x
4.5	Управление и организация инновационной деятельности предприятия		2	-	-	x
	Контроль	27	x	x	x	27
	ИТОГО:	180	52	52	49	27

4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80%.

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Концептуальные и нормативно-методические основы экологического менеджмента

Концептуальные, нормативно-методологические, законодательные основы экологического менеджмента. Система стандартов серии ИСО 14000. Основные отрасли промышленности и их воздействие на окружающую среду. Внутренняя и внешняя среда организации. Развитие школ управления и эволюция управляющих систем. Менеджмент в экологии на международном уровне.

Раздел 2. Экологический менеджмент на предприятии

Управление отходами и экологический менеджмент. Элементы системы экологического менеджмента. Почвенно-экологический менеджмент и аудит землепользования. Экологическое страхование. Экономические аспекты экологического менеджмента. Экологический маркетинг. Экологическая сертификация. Организационная структура предприятия. Направления экологической деятельности предприятия. Разработка экологической политики предприятия. Разработка элементов системы

экологического менеджмента организации. Документация в системе экологического менеджмента. СЭМ и управления природопользованием на предприятии. Экологическая сертификация и экологическая маркировка.

Раздел 3 Экологический аудит и аудит природопользования

Экологический аудит: цели, задачи основные принципы и виды. Экологическое аудирование системы экологического менеджмента. Процедура экологического аудита на предприятии. Аудит природопользования в системе экологического менеджмента. Документация в экологическом аудите. Процедура экологического аудита. Методы анализа природоохранной деятельности и состояния предприятия. Этапы становления и направленность экологического аудита в России и за рубежом

Раздел 4 Инновационный менеджмент на предприятии

Инновационная деятельность предприятия : методические основы. Инновационный потенциал предприятия. Управление развитием организации. Стратегии инновационного развития предприятия. Управление и организация инновационной деятельности предприятия.

4.2.Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекции	Кол-во часов	Практическая подготовка
1.	Концептуальные основы экологического менеджмента	2	+
2.	Нормативно-методологические основы экологического менеджмента	2	+
3.	Законодательные основы экологического менеджмента	2	+
4.	Система стандартов серии ИСО 14000	4	+
5.	Элементы системы экологического менеджмента	2	+
6.	Управление отходами и экологический менеджмент	2	+
7.	Почвенно-экологический менеджмент и аудит землепользования	4	+
8.	Экологическое страхование	2	+
9.	Экономический механизм управления	2	+
10.	Экономические аспекты экологического менеджмента	4	+
11.	Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности	2	+
12.	Экологический маркетинг	2	+
13.	Экологическая сертификация	2	+
14.	Экологический аудит: цели, задачи основные принципы и виды	2	+
15.	Экологическое аудирование системы экологического менеджмента	2	+
16.	Процедура экологического аудита на предприятии	2	+
17.	Аудит природопользования в системе экологического менеджмента	2	+
18.	Инновационная деятельность предприятия : методические основы	2	+
19.	Инновационный потенциал предприятия	2	+
20.	Управление развитием организации	2	+
21.	Стратегии инновационного развития предприятия	4	+
22.	Управление и организация инновационной деятельности предприятия	2	+
	Итого	52	26%

4.3 Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены

4.4. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Кол-во часов	Практическая подготовка
1.	Основные отрасли промышленности и их воздействие на окружающую среду	4	+
2.	Внутренняя и внешняя среда организации	2	+
3.	Законодательство в сфере экологического менеджмента	4	+
4.	Экологические аспекты внедрения ИСО 14001	4	+
5.	Организационная структура предприятия	4	+
6.	Направления экологической деятельности предприятия	4	+
7.	Разработка экологической политики предприятия	4	+
8.	Разработка элементов системы экологического менеджмента организации	4	+
9.	Оценка эффективности экологической службы предприятия	2	+
10.	Документация в системе экологического менеджмента	2	+
11.	СЭМ и управления природопользованием на предприятии	4	+
12.	Экологическая сертификация и экологическая маркировка	2	+
13.	Документация в экологическом аудите	2	+
14.	Составление схемы жизненного цикла производства. Выявление экологических аспектов	4	+
15.	Процедура экологического аудита	2	+
16.	Методы анализа природоохранной деятельности и состояния предприятия	2	+
17.	Направления применения экологического аудирования	2	+
	Итого	52	52 %

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к опросу на практическом занятии	20
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	23
Подготовка к промежуточной аттестации	6
Итого	49

4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Количество часов	
1.1	Концептуальные основы экологического менеджмента	10	
1.2	Нормативно-методологические основы экологического менеджмента		
1.3	Законодательные основы экологического менеджмента		
1.4	Система стандартов серии ИСО 14000		
1.5	Основные отрасли промышленности и их воздействие на окружающую среду		
1.6	Внутренняя и внешняя среда организации		
1.7	Законодательство в сфере экологического менеджмента		
1.8	Экологические аспекты внедрения ИСО 14001		
1.9	Развитие школ управления и эволюция управляющих систем		4
1.10	Менеджмент в экологии на международном уровне		4
2.1	Элементы системы экологического менеджмента	10	
2.2	Управление отходами и экологический менеджмент		
2.3	Почвенно-экологический менеджмент и аудит землепользования		

2.4	Экологическое страхование	
2.5	Экономический механизм управления	
2.6	Экономические аспекты экологического менеджмента	
2.7	Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности	
2.8	Экологический маркетинг	
2.9	Экологическая сертификация	
2.10	Организационная структура предприятия	
2.11	Направления экологической деятельности предприятия	
2.12	Разработка экологической политики предприятия	
2.13	Разработка элементов системы экологического менеджмента организации	
2.14	Оценка эффективности экологической службы предприятия	
2.15	Документация в системе экологического менеджмента	
2.16	СЭМ и управления природопользованием на предприятии	
2.17	Экологическая сертификация и экологическая маркировка	
2.18	Принципы и методы управления	6
2.19	Механизмы возникновения экологической опасности на различных производствах	6
3.1	Экологический аудит: цели, задачи основные принципы и виды	
3.2	Экологическое аудирование системы экологического менеджмента	
3.3	Процедура экологического аудита на предприятии	
3.4	Аудит природопользования в системе экологического менеджмента	
3.5	Документация в экологическом аудите	
3.6	Составление схемы жизненного цикла производства. Выявление экологических аспектов	5
3.7	Процедура экологического аудита	
3.8	Методы анализа природоохранной деятельности и состояния предприятия	
3.9	Направления применения экологического аудирования	
3.10	Этапы становления и направленность экологического аудита в России и за рубежом	4
4.1	Инновационная деятельность предприятия : методические основы	-
4.2	Инновационный потенциал предприятия	-
4.3	Управление развитием организации	-
4.4	Стратегии инновационного развития предприятия	-
4.5	Управление и организация инновационной деятельности предприятия	-
	ИТОГО:	49

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, программа «Устойчивое развитие. Экологическая безопасность», уровень высшего образования – магистратура, форма обучения очная/ сост. Г.В. Мещерякова – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 160 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9952>

2. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, программа «Устойчивое развитие. Экологическая безопасность», уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная/ сост. Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 22 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9952>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная:

1. Борцова, С. С. Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия : учебное пособие / С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 137 с. — ISBN 978-5-907054-04-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122046>
2. Управление природоохранной деятельностью на предприятии : учебно-методическое пособие / составители А. А. Бочарова, Н. В. Санникова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 166 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448370>

3.

Дополнительная:

1. Васина, М. В. Управление охраной окружающей среды : учебное пособие : [16+] / М. В. Васина ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2019. — 110 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682142>
2. Васина, М. В. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / М. В. Васина, Е. Г. Холкин ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. — 128 с. : табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456>
3. Годин, А. М. Экологический менеджмент : учебное пособие / А. М. Годин. — Москва : Дашков и К, 2017. — 88 с. — ISBN 978-5-394-01414-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93496>.
4. Инновационный менеджмент на предприятии : учебник / И. П. Беликова, Д. В. Запорожец, Н. Б. Чернобай, В. А. Ивашина ; под редакцией И. П. Беликовой. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 248 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169719>
5. Экологический менеджмент : учебное пособие / Д. В. Запорожец, А. В. Назаренко, Д. С. Кенина [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141642>
6. Щепеткина, И. В. Экологический менеджмент: Система экологического менеджмента. Экологический аудит : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-94984-736-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171782>.

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2025. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>. – Доступ по логину и паролю.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : [информационно-аналитический портал]. – Москва, 2000-2025. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2025. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>. – Доступ по логину и паролю.
4. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2025. – Режим доступа: <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, программа «Устойчивое развитие. Экологическая безопасность», уровень высшего образования – магистратура, форма обучения очная/ сост. Г.В. Мещерякова – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 160 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9952>
2. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, программа «Устойчивое развитие. Экологическая безопасность», уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная/ сост. Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 22 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9952>

10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Информационно-справочная система Техэксперт «Экология. Проф.»
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины - <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>

Программное обеспечение: MyTestXPRo 11.0; Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71; Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1License NoLevel Legalization GetGenuine; Windows XP Home Edition OEM Software; Microsoft OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc; Яндекс.Браузер (Yandex Browser); Moodle.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

1. Аудитория №328, оснащенная мультимедийным комплексом (ноутбук, видеопроектор).
2. Аудитория № 312 для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Помещения для самостоятельной работы обучающихся

Помещение № 420 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную

образовательную среду

Перечень оборудования и технических средств обучения:

Ноутбук eMachinesE 732 Z, Комплект мультимедиа: проектор AcerX 121OK, проекционный экран ApoLLO-T.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	16
2.	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	17
3.	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	20
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	20
4.1.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в процессе практической подготовки	20
4.1.1	Устный опрос на практическом занятии	20
4.2.	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	26
4.2.1.	Зачет	26
4.2.2	Экзамен	29
5.	Комплект оценочных материалов	34

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины ПК-1. Способность к участию выявлению и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1.ПК-1 Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды	Обучающийся должен знать: теоретические аспекты возникновения и становления экологического менеджмента; методологию и систему внедрения системы экологического менеджмента в организации – (Б1.В.02-3.1)	Обучающийся должен уметь: профессионально вести управленческую, маркетинговую, коммерческую, рекламную работу, связанную с экологической деятельностью организации – (Б1.В.02-У.1)	Обучающийся должен владеть: терминологией в сфере экологического менеджмента; методиками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации – (Б1.В.02-Н.1)	Опрос, тестирование	Зачет, экзамен

ПК – 2 Способность к использованию поисковых систем, браузеров для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1.ПК-2 Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся должен знать поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента (Б1.В.02-3.1)	Обучающийся должен уметь использовать поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента (Б1.В.02-У.1)	Обучающийся должен владеть поисковыми системами, браузерами для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента (Б1.В.02-Н.1)	Опрос, тестирование	Зачет, экзамен

ПК-4. Способность к выбору эффективных методов управления результатами мониторинговых исследований

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований	Обучающийся должен знать: эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в области экологического менеджмента – (Б1.В.02-3.2)	Обучающийся должен уметь: предлагать эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований - (Б1.В.02-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками: применять эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в области экологического менеджмента - (Б1.В.02-Н.2)	Опрос, тестирование	Зачет, экзамен

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций

ИД-1.ПК-1 Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды

Формируемые ЗУН	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.02-3.1	Обучающийся не знает теоретические аспекты возникновения и становления экологического менеджмента; методологию и систему внедрения системы экологического менеджмента в организации	Обучающийся слабо знает теоретические аспекты возникновения и становления экологического менеджмента; методологию и систему внедрения системы экологического менеджмента в организации	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает теоретические аспекты возникновения и становления экологического менеджмента; методологию и систему внедрения системы экологического менеджмента в организации	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает теоретические аспекты возникновения и становления экологического менеджмента; методологию и систему внедрения системы экологического менеджмента в организации

Б1.В.02-У.1	Обучающийся не умеет профессионально вести управленческую, маркетинговую, коммерческую, рекламную работу, связанную с экологической деятельностью организации	Обучающийся слабо умеет профессионально вести управленческую, маркетинговую, коммерческую, рекламную работу, связанную с экологической деятельностью организации	Обучающийся умеет профессионально вести управленческую, маркетинговую, коммерческую, рекламную работу, связанную с экологической деятельностью организации, но допускает незначительные ошибки	Обучающийся умеет профессионально вести управленческую, маркетинговую, коммерческую, рекламную работу, связанную с экологической деятельностью организации
Б1.В.02-Н.1	Обучающийся не владеет терминологией в сфере экологического менеджмента; методиками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации	Обучающийся слабо владеет терминологией в сфере экологического менеджмента; методиками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет терминологией в сфере экологического менеджмента; методиками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации	Обучающийся свободно владеет терминологией в сфере экологического менеджмента; методиками организации и внедрения системы экологического менеджмента, проведения экологического аудита, экологической сертификации, экологической маркировки, экологической паспортизации

ИД-1.ПК-2 - Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента

Формируемые ЗУН	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.В.02-3.1	Обучающийся не знает поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся слабо знает поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента

Б1.В.02-У.1	Обучающийся не умеет использовать поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся слабо умеет использовать поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся умеет использовать поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента, но допускает незначительные ошибки	Обучающийся умеет использовать поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента
Б1.В.02-Н.1	Обучающийся не владеет поисковыми системами, браузерами для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся слабо владеет поисковыми системами, браузерами для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет поисковыми системами, браузерами для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	Обучающийся свободно владеет поисковыми системами, браузерами для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента

ИД-1. ПК-4 - Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований

Б1.В.02-3.1	Обучающийся не знает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в области экологического менеджмента	Обучающийся слабо знает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в области экологического менеджмента	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в области экологического менеджмента	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в области экологического менеджмента
Б1.В.02-У.1	Обучающийся не умеет предлагать эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований	Обучающийся слабо умеет предлагать эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований	Обучающийся умеет предлагать эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований	Обучающийся умеет предлагать эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований
Б1.В.02-Н.1	Обучающийся не владеет навыками применять эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в	Обучающийся слабо владеет навыками применять эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применять эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в	Обучающийся свободно владеет навыками применять эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований в

	области экологического менеджмента	исследований в области экологического менеджмента	мониторинговых исследований в области экологического менеджмента	области экологического менеджмента
--	------------------------------------	---	--	------------------------------------

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, программа «Устойчивое развитие. Экологическая безопасность», уровень высшего образования – магистратура, форма обучения очная/ сост. Г.В. Мещерякова – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 160 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9952>

2. Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, программа «Устойчивое развитие. Экологическая безопасность», уровень высшего образования магистратура, форма обучения очная/ сост. Г.В. Мещерякова. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 22 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9952>

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Экологический менеджмент», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости 4.1.1 Устный опрос на практическом занятии

Устный опрос на практическом занятии проводится у обучающихся очной формы обучения и используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам дисциплины. Темы и планы занятий сообщаются обучающимся заранее и представлены в методической разработке: Экологический менеджмент [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, программа «Устойчивое развитие. Экологическая безопасность», уровень высшего образования – магистратура, форма обучения очная/ сост. Г.В. Мещерякова – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2023. 160 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=9952>

№ п/п	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	

1.	<p>Основные отрасли промышленности и их воздействие на окружающую среду</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите производства, объединенные под энергетикой? 2. Перечислите главными источниками энергии. 3. Из каких основных производств состоит лесная промышленность? 4. Какие виды тепловых электростанций различают и в чем их принципиальное различие? 5. Как повысить нефтеотдачу скважин? 6. Какие энергетические системы используются в России и в чем их преимущество? 7. Что значит предприятие «полного цикла» и «неполного цикла» в черной металлургии? 	<p>ИД-1.ПК-2</p> <p>Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента</p>
2.	<p>Внутренняя и внешняя среда организации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сколько основных переменных в самой организации, которые требуют внимания руководства? 2. Важнейшим понятием в менеджменте является? 3. Кто формирует и изменяет, когда это необходимо, внутреннюю среду организации, представляющую собой органичное сочетание ее внутренних переменных? 4. Как называется предписанная работа, серия работ или часть работы, которая должна быть выполнена заранее установленным способом в заранее оговоренные сроки? 5. Как еще называют среду прямого воздействия? 6. Кто формирует и изменяет, когда это необходимо, внутреннюю среду организации, представляющую собой органичное сочетание ее внутренних переменных? 7. Какие организации входят в инфраструктуру? 8. На сколько групп можно разделить факторы внешней среды организации? 9. Сильно ли воздействуют на деятельность компании изменения внешней среды? 	<p>ИД-1.ПК-1</p> <p>Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды</p>
3.	<p>Законодательство в сфере экологического менеджмента</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Назовите источники экологического права. 2 Перечислите задачи ФЗ «Об охране окружающей среды». 3 Какими законодательными нормами гарантируется соблюдение принципа “обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека”? 4 Какими законодательными нормами гарантируется соблюдение принципа “ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов местного самоуправления за обеспечение благоприятной окружающей среды и экологической безопасности на соответствующих территориях”? 5 Какими законодательными нормами гарантируется соблюдение принципа “презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности”? 6 Какими законодательными нормами гарантируется соблюдение принципа “участие граждан, общественных и иных некоммерческих объединений в решении задач охраны окружающей среды”? 	<p>ИД-1.ПК-1</p> <p>Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды</p>

	<p>7 Дайте классификацию источников российского экологического права.</p> <p>8 Что понимается под источниками экологического права?</p> <p>9 Какие федеративные договоры относятся к источникам российского экологического права?</p> <p>10 Назовите головной закон российского экологического права как отрасли и раскройте содержание понятия "головной".</p>	
4.	<p>Экологические аспекты внедрения ИСО 14001</p> <p>1. Назовите мотивы внедрения стандарта ISO 14001.</p> <p>2. Что включает в себя структура стандарта ISO 14001?</p> <p>3. В какой области применяется стандарт ISO 14001?</p> <p>4. Какие рекомендации можно внести по доработке и внедрению системы экологического менеджмента?</p> <p>5. Какие критерии оценки значимых экологических аспектов производства применяются на практике?</p>	<p>ИД-1.ПК-1</p> <p>Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды</p>
5.	<p>Организационная структура предприятия</p> <p>1. Что включает в себя понятие организационной структуры управления?</p> <p>2. Назовите и поясните элементы организационной структуры организации.</p> <p>3. Перечислите основные принципы проектирования организационных структур.</p> <p>4. Назовите основные требования к организационным структурам.</p> <p>5. В чем отличие, преимущества и недостатки линейной структуры управления?</p> <p>6. Назовите особенности построения, преимущества и недостатки функциональной структуры управления.</p> <p>7. Дайте характеристику линейно-функциональной структуры управления.</p> <p>8. Каковы преимущества и недостатки дивизиональных структур управления.</p> <p>9. Назовите особенности формирования матричной структуры управления. Опишите их преимущества и недостатки.</p> <p>10. Что общего и чем отличаются централизованная и децентрализованная системы управления?</p>	<p>ИД-1.ПК-1</p> <p>Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды</p>
6.	<p>Направления экологической деятельности предприятия</p> <p>1. Что такое экологические аспекты?</p> <p>2. Почему определение экологических аспектов важно для предприятия?</p> <p>3. Какие сложности могут возникнуть при выявлении экологических аспектов?</p> <p>4. Какие категории экологических аспектов вы знаете?</p> <p>5. Что представляет собой регистр экологических требований предприятия?</p>	<p>ИД-1. ПК-4</p> <p>Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований</p>
7.	<p>Разработка экологической политики предприятия</p> <p>1. . Какие цели ставит Экологическая Политика?</p> <p>2. Какие задачи решает Экологическая Политика?</p> <p>3. Какими методами достигаются цели и решаются задачи?</p>	<p>ИД-1. ПК-4</p> <p>Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований</p>
8.	<p>Разработка элементов системы экологического менеджмента организации</p>	<p>ИД-1. ПК-4</p> <p>Предлагает</p>

	<p>1. Как организован процесс разработки программы ЭМ?</p> <p>2. Вовлечены ли в процесс планирования деятельности все подразделения, сотрудники, несущие ответственность за выполнение программы?</p> <p>3. Описан ли (используется ли) процесс периодического пересмотра программы?</p> <p>4. Как в программах описаны необходимые (для их выполнения) ресурсы, период выполнения и приоритеты?</p> <p>5. Как программы ЭМ отражают (обеспечивают выполнение) экологической политики и основные направления планирования экологической деятельности?</p> <p>6. Как организованы наблюдение за выполнением программ ЭМ и их пересмотр?</p>	<p>эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований</p>
9.	<p>Оценка эффективности экологической службы предприятия</p> <p>1. Какова цель внедрения системы экологического менеджмента на предприятии?</p> <p>2. Назовите ключевое звено в системе экологического управления.</p> <p>3. Какие типы структур систем экологического управления и менеджмента существуют на предприятиях?</p> <p>4. Назовите типы экологических служб предприятий по способу организации деятельности.</p> <p>5. Перечислите основные функции экологического менеджмента.</p> <p>6. По каким критериям оценивают эффективность работы экологической службы предприятия?</p>	<p>ИД-1.ПК-1</p> <p>Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды</p>
10.	<p>Документация в системе экологического менеджмента</p> <p>1. Что включает в себя документация экологического менеджмента?</p> <p>2. Дайте характеристику экологических записей</p> <p>3. Какое значение имеет взаимодействие и обмен информацией?</p> <p>4. На что должен быть направлен внутренний обмен информацией в рамках СЭМ?</p>	<p>ИД-1. ПК-4</p> <p>Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований</p>
11.	<p>5. Какие виды документов применяются в системе экологического менеджмента?</p> <p>6. Описать требования к документации в области ЭМ.</p> <p>7. Рассмотреть виды национальных документов в ЭМ.</p>	<p>ИД-1.ПК-1</p> <p>Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды</p>
12.	<p>СЭМ и управления природопользованием на предприятии</p> <p>1. Перечислите периоды в развитии менеджмента (цикл Деминга).</p> <p>2. Система управления окружающей средой в соответствии со стандартом ISO.</p> <p>3. Основные требования к системе экологического управления на предприятии.</p> <p>4. Цели внедрения систем экологического менеджмента на промышленных предприятиях.</p> <p>5. Каковы принципы разработки экологической политики?</p> <p>6. Как осуществляется планирование природоохранной деятельности?</p> <p>7. Как проводят идентификацию экологических аспектов?</p>	<p>ИД-1. ПК-4</p> <p>Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований</p>

	8. Как проводят выявление требований нормативно-правовых актов?	
13.	Экологическая сертификация и экологическая маркировка 1. Какие виды продукции или услуг могут быть награждены Экомаркировкой? 2. Есть ли в России Экомаркировка? Какие есть экомаркировки в мире? 3. Сколько этапов включает в себя экологическая сертификация? 4. Знаете ли вы, что товар и его упаковка могут нанести вред окружающей среде? Обращаете ли вы внимание при покупке товаров на экомаркировку?	ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований
14.	Документация в экологическом аудите 1. Какую общую информацию предоставляет аудируемая организация для проведения экологического аудита организации? 2. Назовите перечень статистической отчетности предприятия по вопросам охраны окружающей среды. 3. На основании чего разрабатывается предварительная анкета для разных уровней сотрудников организации? 4. Из каких разделов состоит аудиторское заключение? 5. Назовите возможные варианты экоаудиторских заключений. 6. Какую информацию по платежам предоставляют аудиторам? 7. Какую информация по прошлым проверкам запрашивают аудиторы?	ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований
15.	Составление схемы жизненного цикла производства. Выявление экологических аспектов 1. Что определяется при инвентаризационном анализе? 2. Что обозначает выражение «... анализ от «ворот-до-ворот» ? 3. Перечислите этапы жизненного цикла продукта. 4. Назовите категорий экологических аспектов. 5. Дайте характеристику методу оценки и анализа экологических аспектов предприятия основанной на продукции (ОЖЦ). 6. Дайте характеристику методологии оценки экологических аспектов по анализу основанному на рисках. 7. В чем заключается применение количественной оценки при составлении реестра экологических воздействий?	ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований
16.	Процедура экологического аудита 1. Раскройте особенности процесса регулярных аудиторских проверок. 2. Сколько фаз включает процесс полного экологического аудита? 3. В каком случае проводят полный экологический аудит? 4. Что такое «схема потоков»? 5. При какой аудиторской проверке и на каком этапе составляется «схема потоков»? 6. Какие дополнительные факторы необходимо учитывать при внедрения новых технологий (или методов)? 7. В каком случае можно после 3 Фазы сразу приступить к заключительной фазе (Фаза 6)?	ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований
17.	Методы анализа природоохранной деятельности и состояния предприятия 1. Назовите методы анализа природоохранной деятельности и состояния предприятия. 2. Чем отличается метод анкетирования от метода интервьюирования? 3. На каком законе основан метод материальных балансов? 4. Что можно найти по данным материального баланса? 5. Что необходимо учитывать при составлении материального баланса для любого технического объекта? 6. Дайте характеристику методу обзорных туров. 7. Какой документ составляется на основе проведенных обзорных	ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований

	туров?	
18.	<p>Направления применения экологического аудирования</p> <p>1. Что такое бонитировка почв, и с какой целью она применяется?</p> <p>2. По ряду каких показателей разновидности почв объединяются в оценочные группы?</p> <p>3. По каким показателям оцениваются сельскохозяйственные угодья и земли?</p> <p>4. Как определяется опасность промышленного производства?</p> <p>5. Из каких величин складывается страховая сумма?</p> <p>6. Какова главная его задача экологического страхования?</p> <p>7. Какие мероприятия проводятся в рамках деятельности по системе экологического аудирования при приватизации предприятия.</p>	ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований
	<p>8.. В соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации что понимают под экономическим ущербом?</p> <p>9. Что предусматривает процесс приватизации в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p>	ИД-1.ПК-1 Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды

Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки устного опроса (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающимся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полностью усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания физических явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании физических явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
Оценка 2	- не раскрыто основное содержание материала;

(неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки
-----------------------	---

4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике, заместителя директора института по учебной работе не допускается.

Форма проведения зачета (устный или тестирование.) определяются кафедрой и доводятся до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются заместителем директора института по учебной работе.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения заместителя директора института по учебной работе досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Шкала и критерии оценивания устного ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	обучающийся показывает знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, умение правильно применить усвоенные знания для объяснения явлений и процессов, владеет навыками работы с измерительными приборами (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на занятиях
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях, умениях и навыках применения основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы

Вопросы к зачету

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение экологического менеджмента. 2. Принципы, задачи экологизированного менеджмента. 3. Понятийный аппарат экологического менеджмента и маркетинга, связь с родовыми понятиями, экология, менеджмент, маркетинг, аудит, сертификация и т.д. 4. Традиционное и современное понятие экологического маркетинга. 5. Нормативные основы экологического менеджмента. 6. Методические основы экологического менеджмента. 7. Предпосылки и перспективы внедрения систем экологического менеджмента в Российской Федерации. 8. Международный опыт стандартизации в области экологического менеджмента и экологического аудирования. 9. Британские стандарты BS 7750. 10. Система экологического менеджмента и аудирования EMAS 11. Стандарты серии ISO 14000. 12. Особенности и перспективы применения международных 	<p>ИД-1.ПК-1</p> <p>Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды</p>

	<p>стандартов экологического управления серии ИСО 14000.</p> <p>13. Задачи и содержание деятельности менеджмента, связанного с управлением отходами.</p> <p>14. Воздействие энергетики на окружающую среду.</p> <p>15. Воздействие черной металлургии на окружающую среду.</p> <p>16. Воздействие цветной металлургии на окружающую среду.</p> <p>17. Воздействие машиностроения на окружающую среду.</p> <p>18. Воздействие химической промышленности на окружающую среду.</p> <p>19. Воздействие лесной промышленности на окружающую среду.</p> <p>20. Внешняя среда организации.</p> <p>21. Внутренняя среда организации.</p> <p>22. Среда косвенного воздействия</p> <p>23. Среда прямого воздействия</p> <p>24. Цели, задачи и структура организации</p> <p>25. Внутриорганизационные процессы.</p> <p>26. Организационная структура управления.</p> <p>27. Организационная структура предприятия.</p> <p>28. Организация производственных процессов.</p> <p>29. Направления экологической деятельности предприятия.</p>	
	<p>30. Экологический менеджмент и права собственности на предприятия и другие объекты.</p> <p>31. Ответственность за вред окружающей среде от деятельности нового собственника. Экологический менеджмент и банкротство предприятия.</p> <p>32. Нормативно-правовая база экономического механизма экологического менеджмента.</p> <p>33. Формирование рынка экологических работ, товаров и услуг.</p> <p>34. Международный опыт и перспективы развития менеджмента и маркетинга в охране окружающей среды..</p> <p>35. Современные взгляды на системы экологического управления и международные требования к системам экологического менеджмента, их влияние на развитие предприятий.</p> <p>36. Характеристика международных стандартов серии 14000.</p> <p>37. Содержание международного стандарта ИСО 14001 (системы экологического менеджмента).</p> <p>38. Содержание системы экологического менеджмента по EMAS. Сравнительные обзоры стандартов ИСО 14001 и EMAS.</p> <p>39. Каково основное содержание Российских стандартов: ГОСТ Р ИСО 14001-98, ГОСТ Р ИСО 14004-98, ГОСТ Р ИСО 14010-98, ГОСТ Р ИСО 14011-98, ГОСТ Р ИСО 14040-99. Принципы и структура.</p> <p>40. Характеристика международных стандартов ИСО 19000.</p> <p>41. Содержание международного стандарта ИСО 19011 (Руководящие указания по аудиту систем менеджмента и систем экологического менеджмента).</p> <p>42. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и экологический менеджмент.</p>	<p>ИД-1.ПК-2</p> <p>Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента</p>
	<p>43. Лицензирование экологических видов деятельности.</p> <p>44. Типы экологических служб на промышленных предприятиях.</p> <p>45. Влияние особенностей предприятий и рынков на экологически ориентированный менеджмент.</p> <p>46. Классификация показателей экологичности и ресурсосбережения и их взаимосвязь со стратегией экологического менеджмента.</p> <p>47. Этапы развития менеджмента и переход к экологическому управлению.</p> <p>48. Общие причины перехода к экологическому управлению и устойчивому развитию.</p> <p>49. Экологический менеджмент и управление отходами.</p> <p>50. Экологический менеджмент и его роль в распределении инвестиций.</p> <p>51. Международный опыт и перспективы развития менеджмента в</p>	<p>ИД-1. ПК-4</p> <p>Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований</p>

	<p>экологии</p> <p>52. Этапы в истории развития менеджмента.</p> <p>53. Классическая школа управления.</p> <p>54. Основные тенденции 1- 4 этапов развития менеджмента</p> <p>55. Основные тенденции 5- 7 этапов развития менеджмента.</p> <p>56. Характеристика школ управления, которые сформировались на каждом этапе развития менеджмента.</p> <p>57. Общие и частные принципы экологического менеджмента.</p> <p>58. Методы менеджмента и их характеристики (организационно-административные; экономические; - социально-психологические).</p> <p>59. Классификация методов по области применения и их особенности.</p> <p>60. Характеристика 12 принципов управления Г. Эмерсона.</p>	
--	--	--

4.2.2. Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам экзамена обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной, воспитательной работе и молодежной политике или заместителя директора Института по учебной работе не допускается.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится 3 вопроса.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 6 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена обучающийся выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	

1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия экологического менеджмента. 2. Принципы и задачи экологизированного менеджмента. 3. Понятийный аппарат экологического менеджмента и маркетинга, связь с родовыми понятиями, экология, менеджмент, маркетинг, аудит, сертификация. 4. Традиционное и современное понятие экологического маркетинга. 5. Нормативные основы экологического менеджмента. 6. Методические основы экологического менеджмента. 7. Предпосылки и перспективы внедрения систем экологического менеджмента в Российской Федерации. 8. Задачи и содержание деятельности менеджмента, связанного с управлением отходами. 9. Экологический маркетинг, определение принципы и задачи. 10. Методы экологического маркетинга. 11. Программные вопросы экологического аудита систем экологического менеджмента. 12. Концепция, принципы, методология экологического менеджмента. 13. В чём особенности экологического менеджмента при реализации концепции устойчивого развития. 14. Экологическое аудирование промышленных предприятий. 15. Содержание системы экологического менеджмента по EMAS. Сравнительные обзоры стандартов ИСО 14001 и EMAS. 16. Основное содержание Российских стандартов: ГОСТ Р ИСО 14001-98. Принципы и структура. 17. Основное содержание Российских стандартов: ГОСТ Р ИСО 14004-98. Принципы и структура. 18. Основное содержание Российских стандартов: ГОСТ Р ИСО 14010-98. Принципы и структура. 19. Основное содержание Российских стандартов: ГОСТ Р ИСО 14011-98. Принципы и структура. 20. Основное содержание Российских стандартов: ГОСТ Р ИСО 14040-99. Принципы и структура. 21. Характеристика международных стандартов ИСО 19000. Принципы и структура. 22. Содержание международного стандарта ИСО 19011 (Руководящие указания по аудиту систем менеджмента и систем экологического менеджмента). 	<p>ИД-1.ПК-1</p> <p>Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды</p>
2.	<ol style="list-style-type: none"> 23. Международный опыт стандартизации в области экологического менеджмента и экологического аудирования. 24. Британские стандарты BS 7750. 25. Система экологического менеджмента и аудирования EMAS. 26. Стандарты серии ISO 14000. 27. Особенности и перспективы применения международных стандартов экологического управления серии ИСО 14000. 28. Цели, задачи, мотивации, программы экологического аудирования. 29. Методы экологического аудирования. 30. Экологический аудит систем экологического менеджмента. 31. Экологический аудит природопользования. 32. Экологический аудит недропользования. 33. Экологический аудит водопользования. 34. Экологический аудит лесопользования. 35. Управление природной деятельностью в РФ. 36. Управление экологической безопасностью, охраной окружающей среды и природопользованием в РФ. 37. Экологическое предпринимательство рынок экологических услуг. 38. Экологический маркетинг. 39. Лицензирование экологических видов деятельности. 40. Экологический консалтинг. Нормативная и правовая основа экологических консультаций. 41. Типы экологических служб на промышленных предприятиях. 42. Экологический менеджмент и управление отходами. 	<p>ИД-1.ПК-2</p> <p>Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента</p>

	<p>43. Экологический менеджмент и его роль в распределении инвестиций.</p> <p>44. Экологический менеджмент и права собственности на предприятия и другие объекты.</p> <p>45. Ответственность за вред окружающей среде от деятельности нового собственника. Экологический менеджмент и банкротство предприятия.</p> <p>46. Экономические принципы экологического менеджмента.</p> <p>47. Основные принципы определения платы за природные ресурсы в законодательной и налоговой системе.</p> <p>48. Экономическая оценка природных ресурсов, экологических ущербов, издержек и вопросы финансирования и отчетности.</p> <p>49. Нормативно-правовая база экономического механизма экологического менеджмента.</p> <p>50. Формирование рынка экологических работ, товаров и услуг.</p> <p>51. Международный опыт и перспективы развития менеджмента и маркетинга в охране окружающей среды.</p> <p>52. Современные взгляды на системы экологического управления и международные требования к системам экологического менеджмента, их влияние на развитие предприятий.</p> <p>53. Характеристика международных стандартов серии 14000.</p> <p>54. Содержание международного стандарта ИСО 14001 (системы экологического менеджмента).</p> <p>55. Экологическая политика предприятия.</p> <p>56. Экологическое обоснование хозяйственной деятельности</p> <p>57. Механизм внедрения системы экологического менеджмента на предприятии</p> <p>58. Методика комплексной оценки эффективности функционирования</p> <p>59. системы экологического менеджмента на промышленных предприятиях.</p> <p>60. Экологическое страхование. Понятие и основы экологического страхования.</p> <p>61. Экономические аспекты экологического менеджмента.</p> <p>62. Обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, осуществляющих деятельность в области обращения с отходами.</p> <p>63. Требования обращения с отходами.</p> <p>64. Особенности проведения аудита документов, содержащих сведения об эколого-экономической ответственности предприятия при негативном воздействии на окружающую среду.</p> <p>65. Регистр экологических требований предприятия.</p> <p>66. Организованы наблюдение за выполнением программ</p>	
	<p>67. экологического менеджмента и их пересмотр.</p> <p>68. Организация процесса разработки программы экологического менеджмента.</p> <p>69. Этапы экологической сертификации.</p> <p>70. Виды национальных документов в экологическом менеджменте.</p> <p>71. Требования к документации в области экологического менеджмента.</p> <p>72. Влияние особенностей предприятий и рынков на экологически ориентированный менеджмент.</p> <p>73. Классификация показателей экологичности и ресурсосбережения и их взаимосвязь со стратегией экологического менеджмента.</p> <p>74. Этапы развития менеджмента и переход к экологическому управлению.</p> <p>75. Общие причины перехода к экологическому управлению и устойчивому развитию.</p> <p>76. Основы современного менеджмента.</p> <p>77. История развития менеджмента.</p> <p>78. Международный опыт и перспективы развития менеджмента в</p>	<p>ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований</p>

	<p>экологии.</p> <p>79. Экологический аудит документов.</p> <p>80. Виды и цели экологического аудита.</p> <p>81. Принципы проведения аудита. Входные данные процесса внутреннего аудита.</p> <p>82. Требования к уровню подготовки аудитора, содержание деятельности аудитора.</p> <p>83. Документы отчетности результатов внутренних аудитов.</p> <p>84. Механизмы реализации концепции постоянного улучшения в Службе экологического менеджмента.</p> <p>85. Этапы становления и направленность экологического аудита в России и за рубежом.</p> <p>86. Инновационная деятельность предприятия: методические основы.</p> <p>87. Инновационный потенциал предприятия.</p> <p>88. Управление развитием организации.</p> <p>89. Стратегии инновационного развития предприятия.</p> <p>90. Управление и организация инновационной деятельности предприятия.</p>	
--	---	--

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

5. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
по дисциплине «Экологический менеджмент»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Спецификация.....	36
2. Тестовые задания.....	44
3. Ключи к оцениванию тестовых заданий.....	60

1 Спецификация

1.1 Назначение комплекта оценочных материалов (далее – КОМ)

Наименование УГС/УГСН – 05.00.00 Науки о земле

Направление подготовки - 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность – Устойчивое развитие. Экологическая безопасность

1.2 Нормативное основание отбора содержания

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 07.08.2020 г. № 897.

Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 N 569н

1.3 Общее количество тестовых заданий

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
ПК-1	Способность к участию в выявлении и оценке влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды	20
ПК-2	Способность к использованию поисковых систем, браузеров для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	20
ПК-4	Способность к выбору эффективных методов управления результатами мониторинговых исследований	20
Всего		60

1.4 Распределение тестовых заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания
ПК-1	Способность к участию в выявлении и оценке влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований	ИД-1.ПК-1 Участие в выявлении и оценке влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды	1-20

	международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды		
ПК – 2	Способность к использованию поисковых систем, браузеров для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	ИД-1.ПК-2 Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	21-40
ПК-4	Способность к выбору эффективных методов управления результатами мониторинговых исследований	ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований	41-60

1.5 Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий

Код компетенции	Индикатор сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности	Время выполнения (мин)
ПК-1	ИД-1.ПК-1 Участие в выявлении и оценки влияния внешних и внутренних факторов, включая экологические условия событий с учетом нормативно-правовых актов и требований международных и российских стандартов в области охраны окружающей среды	1	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3
		2	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3
		3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3
		4	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		5	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3
		6	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3
		7	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		8	Задание закрытого типа	Базовый	3

			на установление соответствия		
		9	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		11	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		12	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		13	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		14	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		15	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Повышенный	5
		16	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Повышенный	5
		17	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Повышенный	5
		18	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Повышенный	5
		19	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3

		20	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Повышенный	5
ПК-2	ИД-1.ПК-2 Использует поисковые системы, браузеры для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» при проведении экологического менеджмента	21	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3
		22	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		23	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		24	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		25	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3
		26	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3
		27	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		28	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный	5
		29	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		30	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		31	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		32	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		33	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		34	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		35	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из	Повышенный	5

			четырёх предложенных и обоснованием ответа		
		36	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		37	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Базовый	3
		38	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Повышенный	5
		39	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Повышенный	5
		40	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Высокий	10
ПК-4	ИД-1. ПК-4 Предлагает эффективные методы управления результатами мониторинговых исследований	41	Задание закрытого типа на установление последовательности	Базовый	3
		42	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		43	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		44	Задание закрытого типа на установление последовательности	Повышенный	5
		45	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3
		46	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3
		47	Задание закрытого типа на установление	Базовый	3

			соответствия		
		48	Задание закрытого типа на установление соответствия	Базовый	3
		49	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		50	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		51	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		52	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	10
		53	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Базовый	3
		54	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Повышенный	5
		55	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Повышенный	5
		56	Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	Повышенный	5
		57	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Повышенный	5
		58	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Повышенный	5
		59	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора	Базовый	3

		ответов	
	60	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	Повышенный 5

1.6 Сценарии выполнения тестовых заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БАА или 135).
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и обоснованием ответа	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один ответ, наиболее верный. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа.
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать нужные ответы, наиболее верные. 4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответов. (ред.)

Задание открытого типа с развернутым ответом	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие, компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчётной задачи, записать решение и ответ.</p>
--	---

1.7 Система оценивания выполнения тестовых заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание 1	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	<p>Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.</p> <p>Либо указывается «верно»/«неверно».</p>
Задание 2	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным если правильно указана вся последовательность цифр	<p>Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.</p> <p>Либо указывается «верно»/«неверно».</p>
Задание 3	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	<p>Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.</p> <p>Либо указывается «верно»/«неверно».</p>
Задание 4	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	<p>Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов.</p> <p>Либо указывается «верно»/«неверно».</p>
Задание 5	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	<p>Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов</p> <p>Либо указывается «верно»/«неверно».</p>

1.8 Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

Для выполнения тестовых заданий дополнительных материалов и оборудования не требуется.

2. Тестовые задания

Задание 1.

Установите последовательность этапов внедрения системы экологического менеджмента на предприятии:

1. внутренний аудит и корректирующие действия
2. разработка экологической политики организации
3. анализ текущего экологического состояния и аспектов
4. установление экологических целей и задач
5. разработка процедур и внедрение СЭМ
6. сертификация системы экологического менеджмента

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--

Задание 2.

Установите последовательность действий при разработке экологической политики организации:

1. подписание и утверждение политики руководством
2. анализ требований заинтересованных сторон
3. формулировка целей и задач экологической политики
4. определение приоритетных экологических направлений
5. информирование сотрудников и внешних партнеров

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 3.

Установите последовательность внедрения стандартов экологического менеджмента на основе ISO 14001:

1. проведение внутреннего аудита
2. проведение сертификационного аудита
3. проведение оценки рисков и возможностей
4. внедрение процедур и документации
5. ознакомление с требованиями стандарта
6. обучение персонала и формирование команды

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--

Задание 4.

Установите последовательность этапов экологического аудита предприятия:

1. анализ несоответствий и оценка рисков
2. подготовка и представление отчета
3. разработка корректирующих мероприятий
4. сбор и анализ информации
5. подготовительный этап (выбор аудиторов, планирование)
6. проведение полевых проверок и обследований

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 5.

Установите соответствие между элементами системы экологического менеджмента (СЭМ) и их характеристиками: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Система природопользования	Характеристика
А) Экологическая политика	1) Процедура оценки функционирования СЭМ внутри организации
Б) Экологические цели и задачи	2) Документ, включающий мероприятия, сроки, ответственных
В) План экологического менеджмента	3) Документ, в котором организация заявляет о своих целях и принципах в сфере охраны окружающей среды
Г) Внутренний аудит	4) Конкретные измеримые параметры, которых планируется достичь

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 6.

Установите соответствие между международными стандартами и их назначением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Проведите соответствие между.

Стандарт	Назначение
А) ISO 14001	1) Руководство по внедрению и улучшению СЭМ
Б) ISO 14004	2) Основной стандарт по системе экологического менеджмента
В) ISO 14031	3) Стандарт по расчету и верификации выбросов парниковых газов
Г) ISO 14064	4) Руководство по экологической оценке результатов деятельности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 7.

Установите соответствие между стадиями внедрения СЭМ и их описанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Стадия	Описание
А) Анализ текущего состояния	1) Аудит, анализ, корректирующие действия
Б) Планирование	2) Реализация запланированных мероприятий
В) Внедрение	3) Определение уровня соответствия предприятия экологическим требованиям
Г) Оценка и улучшение	4) Установление целей, задач, программы и ресурсов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 8.

Установите соответствие между этапами экологического аудита и их содержанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Этап аудита	Содержание
А) Подготовка	1) Подготовка заключения и рекомендаций
Б) Проведение	2) Сбор информации, согласование целей, назначение группы
В) Анализ и отчетность	3) Контроль выполнения корректирующих мероприятий
Г) Последующие действия	4) Интервью, осмотр объектов, анализ документации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 9.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Перечислите основные этапы внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.

Ответ:

Задание 10.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Назовите нормативные документы, регламентирующие экологический менеджмент в России и международной практике.

Ответ:

Задание 11.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Какие принципы лежат в основе устойчивого природопользования?

Ответ:

Задание 12.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Что включает экологическое сопровождение хозяйственной деятельности?

Ответ:

Задание 13.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих принципов является основным в экологическом менеджменте?

1. максимизация прибыли через снижение затрат на экологические меры.
2. стремление к минимизации воздействия на окружающую среду при максимальном сохранении ресурсов.
3. использование только экологически чистых технологий без учета затрат.
4. увеличение объема производства для ускоренного экономического роста.

Ответ:

Обоснование:

Задание 14.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих этапов является первым при внедрении экологического менеджмента на предприятии?

1. анализ воздействия на окружающую среду.
2. разработка экологической политики.
3. обучение сотрудников экологическим стандартам.
4. реализация экологических мероприятий.

Ответ:

Обоснование:

Задание 15.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

3. Какой стандарт ISO используется для внедрения системы экологического менеджмента?

1. ISO 9001.
2. ISO 22000.
3. ISO 14001.
4. ISO 26000.

Ответ:

Обоснование:

Задание 16.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какое утверждение о экологической политике предприятия является верным?

1. Экологическая политика должна быть направлена исключительно на снижение налоговых выплат.
2. Экологическая политика направлена на улучшение внешней репутации предприятия среди потребителей.
3. Экологическая политика является внутренним документом, обязательным только для внешних партнеров.
4. Экологическая политика помогает предприятию снижать экологические риски и улучшать взаимодействие с обществом.

Ответ:

Обоснование:

Задание 17.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Основными принципами экологического менеджмента являются:

1. превентивность.
2. стоимость экологических услуг.
3. постоянное совершенствование.
4. участие отдельных сотрудников в экологическом процессе.
5. поддержка исключительно экологически чистых технологий.

Ответ:

Обоснование:

Задание 18.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В процессе экологического аудита необходимо учитывать следующие документы:

1. протоколы экологических проверок.
2. программа управления отходами.
3. финансовые отчеты предприятия.
4. квалификационные требования к сотрудникам.
5. согласования с государственными органами.

Ответ:

Обоснование:

Задание 19.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие задачи решаются в рамках экологического менеджмента предприятия?

1. оценка эффективности природопользования.
2. разработка программ утилизации отходов.
3. утверждение стандартов по экологической безопасности.

- увеличение объема производства.
- улучшение взаимоотношений с государственными органами.

Ответ:

Обоснование:

Задание 20.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Ключевыми элементами экологической политики предприятия являются:

- определение целей и задач в области охраны окружающей среды.
- привлечение инвестиций в экологические проекты.
- установление принципов устойчивого развития.
- описание стратегии управления отходами.
- регулирование взаимоотношений с партнерами.

Ответ:

Обоснование:

Задание 21.

Установите последовательность действий при поиске нормативных документов для внедрения системы экологического менеджмента через Интернет:

- использование поисковых систем (Google, Яндекс) с уточняющими запросами
- загрузка нормативных документов и изучение требований
- формирование базы ссылок и кратких описаний для дальнейшего использования
- определение ключевых терминов для поиска (например, «ISO 14001», «экологическая политика»)
- выбор достоверных источников (официальные сайты — Минприроды РФ, Росприроднадзор, ISO.org)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 22.

Установите последовательность поиска информации об экологических аспектах производственной деятельности в Интернете:

- поиск аналитических отчетов и кейсов по отрасли
- использование научных и экспертных платформ (eLIBRARY, CyberLeninka, Scopus)
- подготовка аналитической справки на основе найденной информации
- выделение ключевых экологических проблем предприятия
- определение направления поиска (воздействие на воздух, воду, почву)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 23.

Установите последовательность онлайн-действий при подготовке экологической политики предприятия:

- сбор и обобщение ключевых формулировок

2. изучение примеров экологической политики на сайтах успешных предприятий
3. сравнение с требованиями ISO 14001
4. размещение документа на внутреннем сайте или сервере предприятия
5. адаптация содержания под цели и специфику своего предприятия

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 24.

Установите последовательность действий по использованию Интернет-ресурсов для оценки соответствия предприятия экологическим требованиям:

1. сравнение показателей предприятия с установленными нормативами
2. поиск региональных нормативов по выбросам и сбросам
3. подготовка отчёта о рисках несоответствия
4. ознакомление с действующим экологическим законодательством через консультант+ или Гарант
5. поиск практических кейсов применения санкций или штрафов за аналогичные нарушения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Задание 25.

Установите соответствие между типами поисковых запросов и их примером в сфере экологического менеджмента: *к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.*

Тип запроса	Пример запроса
А) Общий информационный	1) «Федеральный закон об охране окружающей среды 2023 PDF»
Б) Поиск нормативного документа	2) «экологический аудит промышленных предприятий статьи eLibrary»
В) Поиск методик и инструкций	3) «что такое система экологического менеджмента ISO 14001»
Г) Поиск научной информации	4) «методика расчета выбросов парниковых газов в промышленности»

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 26.

Установите соответствие между методами анализа и их назначением в экологическом менеджменте: *к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.*

Метод анализа	Назначение
А) Статистический	1) Сравнение с историческими значениями и нормативами
Б) Сравнительный	2) Визуализация пространственного распределения загрязнений
В) Геоинформационный (ГИС)	3) Оценка разницы между участками или временными периодами
Г) Ретроспективный	4) Выявление закономерностей в изменении экологических параметров

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 27.

Установите соответствие между возможностями поисковых систем и результатом их использования в рамках экологического менеджмента: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Возможность	Результат
А) Использование оператора «site:»	1) Исключение ненужных слов из поиска
Б) Использование кавычек в запросе	2) Поиск информации только на выбранном сайте
В) Использование знака минус (–)	3) Поиск точной фразы или названия документа
Г) Использование Google Scholar	4) Доступ к научным публикациям и цитированию

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 28.

Установите соответствие между задачами экологического менеджмента и информацией, которую можно найти через интернет: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Задача	Информационный ресурс
А) Сравнение уровней загрязнения воздуха по регионам	1) Сайт Росприроднадзора
Б) Поиск экологической сертификации продукции	2) Методические рекомендации Минприроды и справочники НДТ (наилучших доступных технологий)
В) Получение информации о штрафах за нарушение экологического законодательства	3) Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС)
Г) Оценка выбросов и разработка мероприятий по снижению	4) Сайт РОСЭКОСТАНДАРТ или ГОСТ Р

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 29.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Назовите последствия отсутствия системы экологического менеджмента на предприятии.

Ответ:

Задание 30.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Какие методы используются для оценки экологической эффективности предприятия?

Ответ:

Задание 31.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Перечислите ключевые элементы экологической политики предприятия и их характеристики.

Ответ:

Задание 32.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Перечислите основные элементы системы экологического менеджмента и кратко их охарактеризуйте.

Ответ:

Обоснование:

Задание 33.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Что включает в себя управление природопользованием на предприятии?

1. исключительно контроль за расходом водных ресурсов.
2. внедрение систем утилизации отходов.
3. контроль за использованием природных ресурсов и минимизация негативного воздействия на окружающую среду.
4. разработка рекламных материалов для продвижения экологической продукции.

Ответ:

Обоснование:

Задание 34.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих сертификатов подтверждает соответствие системы экологического менеджмента международным стандартам?

1. ISO 22000.
2. ISO 14001.
3. ISO 9001.
4. ISO 50001.

Ответ:

Обоснование:

Задание 35.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой метод контроля является ключевым для системы экологического менеджмента на предприятии?

1. постоянное внутреннее аудирование и мониторинг экологических показателей.
2. проведение ежемесячных собраний для обсуждения изменений в законодательстве.
3. обязанность сотрудников регулярно предоставлять отчеты по личной экологической активности.
4. выплата штрафов за нарушение экологических стандартов.

Ответ:

Обоснование:

Задание 36.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какова основная цель экологического аудита на предприятии?

1. оценка прибыльности предприятия.
2. оценка соответствия экологической деятельности предприятия законодательным и международным стандартам.
3. определение потенциала компании для увеличения прибыли.
4. мониторинг работы отдела маркетинга.

Ответ:

Обоснование:

Задание 37.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Основными документами системы экологического менеджмента являются:

1. экологическая политика предприятия.
2. план по управлению отходами.
3. протоколы экологических проверок.
4. лицензии на использование природных ресурсов.
5. бухгалтерский отчет предприятия.

Ответ:

Обоснование:

Задание 38.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие из следующих методов могут быть использованы для эффективного поиска информации в Интернете при проведении экологического менеджмента?

1. использование специализированных экологических баз данных и научных журналов.
2. поиск информации через общедоступные поисковые системы (google, bing).
3. использование социальных сетей для получения обратной связи от потребителей.
4. применение мета-поисковиков, агрегирующих данные из разных источников.
5. посещение только коммерческих сайтов для получения информации о экологических решениях.

Ответ:

Обоснование:

Задание 39.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие из следующих технологий и методов наиболее эффективны для поддержки системы экологического менеджмента на предприятии при использовании Интернета?

1. использование онлайн-сервисов для мониторинга выбросов загрязняющих веществ.
2. применение программных решений для автоматического расчета углеродного следа.
3. поиск информации о нормативно-правовых актах через поисковые системы.
4. использование веб-сайтов экологических организаций для получения актуальных отчетов.
5. применение мобильных приложений для управления корпоративной экологической отчетностью.

Ответ:

Обоснование:

Задание 40.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Для оценки эффективности экологической службы предприятия используются следующие методы:

1. анализ выполнения экологических норм и стандартов.
2. оценка уровня вовлеченности сотрудников в экологические инициативы.
3. мониторинг качества продукции.
4. оценка снижения выбросов загрязняющих веществ.
5. изучение финансовых отчетов предприятия.

Ответ:

Обоснование:

Задание 41.

Установите последовательность оформления отчетности по охране окружающей среды:

1. проверка корректности и достоверности информации
2. хранение отчетной документации
3. сбор данных по экологическим показателям
4. представление отчетов в контролирующие органы
5. Заполнение форм статистической отчетности (2-тп, 2-тп (воздух), и др.)
6. согласование отчетности с ответственными лицами

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--

Задание 42.

Установите последовательность этапов обработки результатов экологического мониторинга на предприятии:

1. анализ и обработка данных (средние значения, тренды, отклонения)
2. сбор и фиксация данных мониторинга (пробы, измерения)
3. выявление нарушений и отклонений
4. сравнение результатов с пдк и нормативами
5. подготовка отчета и разработка корректирующих мер

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Задание 43.

Установите последовательность действий при выборе эффективных методов управления результатами мониторинга воздуха на предприятии:

1. интерпретация данных и выявление превышений
2. оценка эффективности предпринятых мер на основе новых данных мониторинга
3. определение причин загрязнения
4. выбор мероприятий: модернизация фильтров, изменение технологического процесса
5. идентификация источников загрязнения и веществ-контаминантов
6. сбор данных с автоматических и ручных постов мониторинга

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--

Задание 44.

Установите последовательность принятия управленческих решений по результатам почвенного мониторинга:

1. мониторинг эффективности мероприятий и повторный отбор проб
2. расчет коэффициентов загрязнения и суммарного загрязнения (зс)
3. получение результатов лабораторного анализа проб почвы
4. определение риска для здоровья населения и сельхозпроизводства
5. классификация уровня загрязнения по шкале (допустимое, опасное и т.д.)
6. разработка и внедрение мероприятий по снижению загрязнения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--	--

Задание 45.

Установите соответствие между понятием экономические аспекты экологического менеджмента и его содержанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Понятие	Содержание
А) Экологические издержки	1) Соотношение затрат и достигнутого экологического результата
Б) Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	2) Оценка соблюдения нормативов и эффективности затрат на охрану окружающей среды
В) Экологический аудит	3) Вероятность экономических потерь, связанных с загрязнением среды или авариями
Г) Экологический риск	4) Финансовые потери предприятия на предотвращение или устранение экологического ущерба

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 46.

Установите соответствие между инструментами экономического механизма управления в сфере охраны окружающей среды и их описанием: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Инструмент	Описание
А) Экологический налог	1) Государственная поддержка компаний, внедряющих экологически чистые технологии
Б) Платежи за выбросы	2) Обязательный платеж за негативное воздействие на окружающую среду
В) Экологические штрафы	3) Оплата за сбросы/выбросы загрязняющих веществ в рамках установленных нормативов
Г) Субсидии на экологические проекты	4) Финансовое взыскание за превышение ПДК или нарушение природоохранного законодательства

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 47.

Установите соответствие между формой экологического маркетинга и её характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из

второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Форма экологического маркетинга	Характеристика
А) Экологическая реклама	1) Использует перерабатываемые и безопасные материалы
Б) Зеленый брендинг	2) Учет экологических затрат на всех этапах производства и потребления
В) Экологическая упаковка	3) Информирование потребителей о преимуществах экологичных товаров
Г) Маркетинг на основе жизненного цикла товара	4) Формирует имидж компании как устойчивой и ответственной

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 48.

Установите соответствие между видом экологической сертификации и её характеристикой: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца. Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Вид сертификации	Характеристика
А) Добровольная сертификация	1) Международный стандарт системы экологического менеджмента
Б) Обязательная сертификация	2) Проводится по инициативе производителя для повышения конкурентоспособности
В) ISO 14001	3) Подтверждение соответствия продукции экологическим требованиям с независимой проверкой
Г) Экомаркировка	4) Регламентирована законодательством, необходима для допуска продукции на рынок

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Задание 49.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Перечислите и охарактеризуйте основные методы управления результатами экологического мониторинга.

Ответ:

Задание 50.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Объясните, какую роль играют результаты экологического мониторинга в системе экологического менеджмента предприятия.

Задание 51.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Опишите, как построить эффективную систему отчетности по результатам экологического мониторинга.

Ответ:

Задание 52.

Внимательно прочитайте текст задания. Запишите ответ, используя четкие, компактные формулировки.

Приведите примеры практического применения результатов мониторинга в рамках экологического менеджмента.

Ответ:

Задание 53.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих этапов является первым в процессе экологического аудита на предприятии?

1. проведение проверки текущих экологических процессов.
2. оценка качества отчетности о природопользовании.
3. разработка плана действий на основе выявленных проблем.
4. сбор информации о законодательных требованиях и экологических стандартах.

Ответ:

Обоснование:

Задание 54.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих аспектов оценивает аудит природопользования в системе экологического менеджмента?

1. соблюдение корпоративной этики.
2. эффективность использования природных ресурсов и управление отходами.
3. соответствие стандартам производства.
4. контроль за потреблением электроэнергии.

Ответ:

Обоснование:

Задание 55.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих методов позволяет наиболее эффективно интерпретировать результаты экологического мониторинга для принятия управленческих решений?

1. хранение данных в архиве.
2. проведение количественного анализа с использованием цифровых моделей.
3. передача данных в сторонние организации без обработки.
4. публикация отчетов без экспертной оценки.

Ответ:

Обоснование:

Задание 56.

Прочитайте текст, выберите наиболее верный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какой из следующих подходов наиболее эффективен при управлении результатами мониторинга качества воды в рамках экологического менеджмента?

1. игнорирование незначительных отклонений от норм.
2. регулярное сравнение с установленными нормативами и принятие корректирующих мер.
3. единовременная проверка показателей в год.
4. публикация результатов мониторинга без последующего анализа и реакции.

Ответ:

Обоснование:

Задание 57.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие из перечисленных подходов способствуют повышению качества экологического менеджмента на основе мониторинга?

1. интеграция мониторинга в систему принятия решений.
2. сокращение частоты наблюдений для экономии ресурсов.
3. своевременное обновление нормативной базы.
4. привлечение внешних специалистов для интерпретации данных.
5. исключение влияния мониторинга на управленческие процессы.

Ответ:

Обоснование:

Задание 58.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

К ключевым задачам управления результатами экологического мониторинга относятся:

1. подготовка рекомендаций для принятия управленческих решений.
2. маскировка негативных результатов для сохранения имиджа компании.
3. повышение экологической эффективности предприятия.
4. анализ только положительных изменений.
5. установление причинно-следственных связей между деятельностью и состоянием окружающей среды.

Ответ:

Обоснование:

Задание 59.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Каковы преимущества систематического управления результатами экологического мониторинга?

1. повышение прозрачности экологической политики предприятия.
2. повышение точности данных без дополнительных затрат.
3. возможность быстрого реагирования на негативные изменения.
4. отказ от документации и отчетности.
5. устойчивое улучшение экологических показателей.

Ответ:

Обоснование:

Задание 60.

Прочитайте текст, выберите все правильные варианты ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какие действия относятся к активным формам управления результатами экологического мониторинга?

1. корректировка производственных процессов на основе полученных данных.
2. архивирование информации без доступа к ней.
3. публикация мониторинговых данных для общественности.
4. игнорирование незначительных нарушений.
5. проведение внутреннего аудита природоохранной деятельности.

Ответ:

Обоснование:

3. Ключ к оцениванию тестовых заданий

№ задания	Верный ответ	Критерии оценивания
1	324516	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
2	24315	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
3	563412	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
4	546123	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
5	A3 B4 B2 Г1	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
6	A2 B1 B4 Г3	1 б – совпадение с верным ответом

		0 б – остальные случаи
7	A3 B4 B2 Г1	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
8	A2 B4 B1 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
9	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ исходного состояния и аспектов воздействия на окружающую среду. 2. Постановка экологической политики и целей. 3. Разработка документации по системе экологического менеджмента (СЭМ). 4. Обучение персонала. 5. Внедрение СЭМ в деятельность. 6. Проведение внутреннего аудита. 7. Корректировка и постоянное улучшение системы. <p>Эти этапы следуют стандарту ISO 14001, который определяет систему экологического менеджмента. Первым шагом является оценка текущего состояния, чтобы понять, где необходимо вмешательство. Затем разрабатывается экологическая политика, которая является основой для установления целей и задач. Документация регламентирует процедуры, а обучение персонала позволяет обеспечить осведомленность и подготовленность. Внедрение и аудит помогают обнаружить несоответствия и проблемы, а процесс постоянного улучшения гарантирует эффективность СЭМ в долгосрочной перспективе.</p>	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
10	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ISO 14001 — международный стандарт экологического менеджмента. 2. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 — российская версия стандарта. 3. Закон РФ №7-ФЗ «Об охране окружающей среды». 4. Методические рекомендации по проведению ОВОС. <p>ISO 14001 является основой для построения СЭМ и широко применяется на международном уровне. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 адаптирует этот стандарт к российским реалиям, включая национальные особенности. Закон «Об охране окружающей среды» регулирует обязательства организаций по охране природы в рамках экологического законодательства страны. Методические рекомендации по ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду) направлены на анализ воздействия проектов на природу и обязательность этой процедуры для крупных проектов.</p>	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует
11	<p>Ответ:</p> <p>Принцип неистощимости — ресурсы должны использоваться без ущерба для будущих поколений.</p> <p>Принцип комплексности — рациональное</p>	

	<p>использование всех компонентов природной среды.</p> <p>Принцип воспроизводства ресурсов — обеспечение условий для естественного восстановления.</p> <p>Принцип приоритета охраны природы — экология важнее краткосрочной выгоды.</p> <p>Принцип неистощимости требует, чтобы природные ресурсы использовались таким образом, чтобы их запасы не исчерпывались, а могли бы восстановиться. Принцип комплексности гарантирует, что все компоненты природной среды будут учитываться в процессе использования ресурсов. Принцип воспроизводства направлен на поддержание балансирующего цикла в природе, где ресурсы могут восстанавливаться, а экосистемы — саморегулироваться. Принцип приоритета охраны природы закрепляет экологию как ключевую ценность в принятии решений, что противостоит экономическим краткосрочным интересам.</p>	
12	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). 2. Разработка природоохранных мероприятий. 3. Экологическое проектирование. 4. Мониторинг во время эксплуатации. 5. Корректирующие действия при нарушениях. <p>Экологическое сопровождение — это комплекс мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. ОВОС помогает предсказать возможные последствия проекта. Природоохранные мероприятия включают в себя планы и действия по устранению или снижению негативных эффектов. Экологическое проектирование подразумевает планирование природоохранных мероприятий с учетом воздействия на экосистемы. Мониторинг позволяет отслеживать фактические изменения в экологии и вовремя реагировать. Корректирующие действия необходимы, чтобы не допустить превышения предельно допустимых норм загрязнения.</p>	<p>3 б - полный правильный ответ;</p> <p>1 б - допущена одна ошибка/неточность,</p> <p>0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует</p>
13	<p>2</p> <p>Обоснование: Экологический менеджмент направлен на устойчивое развитие, то есть максимальное сокращение негативного воздействия на окружающую среду при оптимальном использовании ресурсов</p>	<p>1 б – полное правильное соответствие</p> <p>0 б – остальные случаи</p>
14	<p>2</p> <p>Обоснование: Разработка экологической политики является первым шагом в построении экологического менеджмента на предприятии. Это основной документ, который определяет цели и задачи компании в области охраны окружающей среды.</p>	<p>1 б – совпадение с верным ответом</p> <p>0 б – остальные случаи</p>
15	<p>3</p> <p>Обоснование: ISO 14001 — это международный стандарт для систем экологического менеджмента,</p>	<p>1 б – совпадение с верным ответом</p> <p>0 б – остальные случаи</p>

	который помогает организациям управлять своими экологическими обязанностями и снижать воздействие на окружающую среду.	
16	4 Обоснование: Экологическая политика предприятия направлена на минимизацию экологических рисков, улучшение устойчивости бизнеса и взаимодействие с обществом. Это важный аспект, который позволяет уменьшить негативное воздействие на окружающую среду и повысить репутацию компании.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
17	13 Обоснование: Превентивность — это принцип, который акцентирует внимание на предотвращении экологических проблем до их возникновения, что является основой для эффективного экологического менеджмента. Постоянное совершенствование предполагает регулярную работу над улучшением экологической деятельности компании, что важно для достижения долгосрочного устойчивого развития. Участие всех сотрудников в экологическом процессе помогает внедрить культуру устойчивости внутри компании и улучшить экологическую эффективность. Стоимость экологических услуг и поддержка исключительно экологически чистых технологий не являются обязательными принципами для всех предприятий, хотя они могут быть важными для некоторых.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
18	12 Обоснование: В процессе экологического аудита крайне важны протоколы экологических проверок, так как они содержат информацию о прошлых нарушениях и мероприятиях, направленных на их устранение. Программа управления отходами необходима для того, чтобы определить, насколько эффективно предприятие справляется с отходами и их утилизацией, что важно для снижения экологического ущерба. Финансовые отчеты предприятия и согласования с госорганами могут быть полезными, но они не являются ключевыми документами в экологическом аудите.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
19	12 Обоснование: задачи экологического менеджмента включают оценку эффективности использования природных ресурсов, разработку и внедрение программ утилизации отходов, а также создание стандартов по экологической безопасности для минимизации воздействия на окружающую среду. Увеличение объема производства и улучшение взаимоотношений с госорганами не являются основными задачами в рамках экологического менеджмента, хотя могут быть косвенно связаны с улучшением экологических показателей. утверждение стандартов по экологической безопасности	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

	не входит в компетенцию предприятия	
20	13 Обоснование: Экологическая политика предприятия начинается с четкого определения целей и задач в области охраны окружающей среды. Эти цели направляют предприятие на минимизацию воздействия на природу и соблюдение экологических стандартов. Установление принципов устойчивого развития важно, потому что оно формирует основу долгосрочной стратегии компании, ориентированной на гармоничное сочетание экономической выгоды и защиты окружающей среды. Привлечение инвестиций в экологические проекты и регулирование отношений с партнерами являются важными, но они скорее относятся к тактическим мерам, а не к основным элементам экологической политики.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
21	45123	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
22	52143	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
23	23154	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
24	42153	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
25	A3 B1 B4 Г2	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
26	A4 B3 B2 Г1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
27	A2 B3 B1 Г4	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
28	A3 B4 B1 Г2	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
29	Ответ: частые нарушения природоохранного законодательства; штрафы, остановки производства; ухудшение экологии региона; потеря инвесторов и клиентов; репутационные риски. Отсутствие системы экологического менеджмента увеличивает риски для предприятия, такие как штрафы за несоответствие законодательству. Эти штрафы могут повлечь за собой остановки производства и экологические катастрофы. Без экологической сертификации и должного внимания к экологии предприятие рискует потерять инвестиции и клиентов.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

30	<p>Ответ:</p> <p>показатели выбросов, сбросов, образования отходов; расчёт экологического следа и материалоемкости; анализ жизненного цикла продукции; сравнение с отраслевыми и региональными нормами. Оценка экологической эффективности помогает компаниям снизить выбросы и сбросы загрязняющих веществ. Экологический след и материалоемкость дают представление о нагрузке на природу от деятельности предприятия. Анализ жизненного цикла позволяет оценить экологические аспекты на всех этапах — от добычи сырья до утилизации продукции. Сравнение с нормами помогает предприятие увидеть, насколько оно соответствует отраслевым и международным стандартам.</p>	<p>3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует</p>
31	<p>Ответ:</p> <p>Цели и задачи экологической политики — определяют направленность деятельности предприятия в области охраны окружающей среды, ставят конкретные экологические цели (например, снижение выбросов, повышение энергоэффективности).</p> <p>Обязательства предприятия — включают обязательства по соблюдению законодательства, предотвращению загрязнений, внедрению устойчивых технологий и поддержке экологических инициатив.</p> <p>Управление экологическими рисками — описывает процедуры идентификации и оценки экологических рисков, направленные на минимизацию негативного воздействия.</p> <p>Обучение и вовлечение персонала — предусматривает программу обучения сотрудников, развитие культуры устойчивого экологического поведения на всех уровнях.</p> <p>Участие в экологических инициативах и партнерствах — акцент на участие в экологически устойчивых проектах и партнерских инициативах, таких как программы по восстановлению экосистем или экотуризм. Эти элементы являются основой для создания экологической политики, которая направлена на долгосрочную устойчивость предприятия в условиях современных экологических вызовов. Политика помогает устанавливать четкие цели, формировать обязательства, управлять рисками и активно вовлекать персонал в процессы экосохранения.</p>	
32	<p>Ответ:</p> <p>1. Анализ экологических аспектов — выявление всех аспектов, связанных с воздействием на окружающую среду, таких как выбросы, использование энергии, водные ресурсы и отходы.</p> <p>2. Цели и задачи экологического менеджмента — установка четких и измеримых целей, таких как</p>	<p>3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ</p>

	<p>сокращение выбросов CO₂, уменьшение потребления воды или сокращение отходов на предприятии.</p> <p>3. Планирование мероприятий — разработка мероприятий для достижения поставленных целей, включая ресурсы, сроки и ответственных за их выполнение.</p> <p>4. Исполнение и контроль — внедрение мероприятий в повседневную деятельность, а также контроль за их эффективностью.</p> <p>5. Оценка и пересмотр — регулярная оценка достигнутых результатов и корректировка действий на основе полученных данных.</p> <p>Каждый элемент системы экологического менеджмента направлен на улучшение экологической эффективности и минимизацию воздействия на окружающую среду. Процесс начинается с анализа воздействия, а затем включает в себя постановку целей, их реализацию и регулярную проверку для обеспечения непрерывного улучшения.</p>	отсутствует
33	<p>3</p> <p>Обоснование: управление природопользованием на предприятии направлено на рациональное использование природных ресурсов, минимизацию загрязнения и эффективное управление отходами</p>	<p>1 б – полное правильное соответствие</p> <p>0 б – остальные случаи</p>
34	<p>2</p> <p>Обоснование: ISO 14001 — это международный стандарт, который подтверждает соответствие системы экологического менеджмента предприятия установленным требованиям, направленным на снижение воздействия на окружающую среду</p>	<p>1 б – совпадение с верным ответом</p> <p>0 б – остальные случаи</p>
35	<p>1</p> <p>Обоснование: Внутренний аудит и мониторинг экологических показателей являются основными методами контроля, позволяющими отслеживать эффективность системы экологического менеджмента и выявлять возможности для улучшения.</p>	<p>1 б – совпадение с верным ответом</p> <p>0 б – остальные случаи</p>
36	<p>2</p> <p>Обоснование: Основная цель экологического аудита заключается в том, чтобы выявить соответствие деятельности предприятия экологическим стандартам и законодательным нормам, а также предложить пути улучшения экологической эффективности.</p>	<p>1 б – полный правильный ответ</p> <p>0 б – остальные случаи</p>
37	<p>12</p> <p>Обоснование: Экологическая политика предприятия и план по управлению отходами являются основными документами в системе экологического менеджмента, так как они задают стратегический вектор и методы управления экологическими аспектами предприятия. Экологическая политика формирует цели и принципы работы в области экологии, а план по управлению отходами — это конкретное руководство по</p>	<p>1 б – полное правильное соответствие</p> <p>0 б – остальные случаи</p>

	<p>минимизации и переработке отходов, что непосредственно влияет на улучшение экологической ситуации. Протоколы экологических проверок, лицензии на использование природных ресурсов и бухгалтерский отчет предприятия могут быть важными документами в других областях, но они не составляют основную часть документации экологического менеджмента, а скорее являются дополнительными или регулирующими документами.</p>	
38	<p>14</p> <p>Обоснование: Для эффективного поиска информации в области экологического менеджмента важно использовать специализированные экологические базы данных и научные журналы, так как они содержат проверенную и актуальную информацию. Мета-поисковики, агрегирующие данные из различных источников, также полезны, так как позволяют быстро находить релевантные материалы из разных областей. Общедоступные поисковые системы, такие как Google, могут быть полезными, но они часто не могут предложить более специализированную информацию, которая необходима для глубокой работы с экологическими данными. Использование только коммерческих сайтов ограничивает доступ к объективной информации и может быть недостаточно достоверным.</p>	<p>1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи</p>
39	<p>14</p> <p>Обоснование: Использование онлайн-сервисов для мониторинга выбросов загрязняющих веществ помогает эффективно отслеживать и управлять экологическими рисками на предприятии, что является важной частью системы экологического менеджмента. Веб-сайты экологических организаций предоставляют актуальную информацию, отчеты и рекомендации, что важно для поддержания системы экологического менеджмента на высоком уровне. Программы для расчета углеродного следа и мобильные приложения для отчетности являются полезными, но их эффективность зависит от качества исходных данных и их применения в рамках всей системы. Поиск информации о нормативных актах через поисковые системы также полезен, но требует внимательности к достоверности и актуальности источников.</p>	<p>1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи</p>
40	<p>13</p> <p>Обоснование: Для оценки эффективности экологической службы необходимо анализировать выполнение экологических норм и стандартов, так как соблюдение этих требований является основой для минимизации негативного воздействия на окружающую среду и предотвращения экологических рисков. Оценка снижения выбросов загрязняющих веществ — это ключевая метрика, которая позволяет понять, насколько</p>	<p>1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи</p>

	эффективно предприятие реализует меры по охране окружающей среды и сокращению загрязнения. Оценка вовлеченности сотрудников в экологические инициативы важна для создания экологической культуры внутри компании, но это скорее долгосрочная метрика, а не непосредственный индикатор эффективности службы. Мониторинг качества продукции и изучение финансовых отчетов могут быть полезными для анализа устойчивости бизнеса, но не являются прямыми показателями эффективности экологической службы.	
41	351652	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
42	21435	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
43	561342	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
44	325461	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
45	A4 B1 B2 Г3	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
46	A2 B3 B4 Г1	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
47	A3 B4 B1 Г2	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи
48	A2 B4 B1 Г3	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
49	Ответ: Существуют различные методы управления результатами мониторинга, каждый из которых имеет свою сферу применения. Один из ключевых методов — аналитический, включающий обработку и интерпретацию собранных данных для выявления отклонений и тенденций. Второй метод — прогнозный, направленный на построение моделей и сценариев развития экологической ситуации. Третий — нормативно-корректирующий, который предполагает разработку и внедрение корректирующих мероприятий при превышении нормативов. Также применяется информационный метод, который обеспечивает своевременное информирование всех заинтересованных сторон. Важную роль играет метод обратной связи, при котором результаты мониторинга используются для коррекции экологической политики и программ.	3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует

	<p>Системный подход позволяет интегрировать мониторинг в общую систему экологического менеджмента. Управление результатами также включает аудит и контроль, подтверждающие достоверность данных. Мотивационные методы способствуют вовлечению персонала в улучшение экологических показателей. Автоматизация процессов позволяет повысить точность и скорость анализа данных. Все эти методы в совокупности обеспечивают эффективное управление экологическими рисками и поддержание устойчивости предприятия.</p>	
50	<p>Ответ: Результаты экологического мониторинга являются основой для принятия управленческих решений в системе экологического менеджмента. Они позволяют своевременно выявлять отклонения от установленных экологических норм и стандартов. Это обеспечивает оперативное реагирование на возможные негативные воздействия на окружающую среду. С помощью мониторинга можно оценить эффективность природоохранных мероприятий и определить необходимость корректировки экологической политики. Кроме того, данные мониторинга являются важной частью отчетности перед контролирующими органами и заинтересованными сторонами. Они позволяют формировать объективную картину экологической безопасности на предприятии. На основе полученных результатов можно оптимизировать производственные процессы с учетом минимизации экологического ущерба. Это также способствует повышению экологической ответственности персонала и улучшению корпоративного имиджа. В современных условиях мониторинг становится инструментом стратегического управления рисками. Он помогает снижать вероятность экологических инцидентов и штрафных санкций. Таким образом, управление результатами мониторинга напрямую связано с устойчивым развитием организации.</p>	<p>3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует</p>
51	<p>Ответ: Эффективная система отчетности по экологическому мониторингу должна быть структурированной, прозрачной и своевременной. Первым шагом является определение ключевых показателей, подлежащих мониторингу, таких как выбросы, сбросы, уровень шума и др. Необходимо обеспечить регулярный сбор данных и их верификацию. Далее важна стандартизация форм отчетности — это позволяет упростить анализ и сравнение данных. Информация должна быть представлена как в текстовом, так и в графическом виде, что облегчает восприятие. Отчеты следует адаптировать под различные целевые аудитории — руководство, государственные органы, общественность. Автоматизация отчетности с использованием специализированного ПО сокращает время на подготовку документов. Важно включать в</p>	

	отчеты анализ динамики и рекомендации по улучшению экологических показателей. Для повышения доверия необходимо привлекать независимых аудиторов к проверке достоверности информации. Регулярное обновление данных повышает оперативность принятия решений. Такая система обеспечивает прозрачность и укрепляет репутацию предприятия.	
52	<p>Ответ: Результаты экологического мониторинга активно используются на практике для оптимизации деятельности предприятий. Например, при выявлении превышения предельно допустимых концентраций выбросов могут быть установлены фильтры или изменены технологические процессы. На предприятиях, использующих воду в производстве, мониторинг качества сточных вод позволяет вовремя реагировать на загрязнение и модернизировать очистные сооружения. В агропромышленном комплексе данные о состоянии почвы помогают регулировать внесение удобрений и предотвращать её деградацию. В строительстве результаты мониторинга используются для оценки воздействия объектов на окружающую среду и корректировки проектной документации. В городах — для управления качеством воздуха и разработки программ озеленения. Кроме того, данные мониторинга являются основанием для экологической сертификации предприятий по стандартам ISO 14001. Результаты также применяются в корпоративной отчетности по устойчивому развитию. В ряде случаев они используются при расчетах экологических налогов и компенсаций. Таким образом, мониторинг становится инструментом не только контроля, но и стратегического планирования.</p>	<p>3 б - полный правильный ответ; 1 б - допущена одна ошибка/неточность, 0 б - допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует</p>
53	<p>4</p> <p>Обоснование: На первом этапе экологического аудита необходимо собрать информацию о действующих экологических нормах и стандартах, с учетом которых будет проводиться проверка соответствия экологической деятельности предприятия.</p>	<p>1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи</p>
54	<p>2</p> <p>Обоснование: Аудит природопользования оценивает, как эффективно предприятие использует природные ресурсы, а также как оно управляет отходами и другими экологическими аспектами своей деятельности.</p>	<p>1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи</p>
55	<p>2</p> <p>Обоснование: Этот метод позволяет выявить закономерности и отклонения в экологических показателях, повысить точность прогнозирования, а значит, и управленческие решения будут более обоснованными. Архивирование или простая передача данных без анализа не позволяет эффективно управлять процессами природопользования.</p>	<p>1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи</p>

56	2 Обоснование: Систематическое отслеживание и сравнение с нормативами позволяет своевременно выявлять отклонения и предотвращать негативное воздействие на окружающую среду. Игнорирование отклонений или редкая проверка снижает оперативность реагирования на экологические риски.	1 б – полный правильный ответ 0 б – остальные случаи
57	13 Обоснование: Интеграция мониторинга в управленческие процессы позволяет оперативно учитывать экологические аспекты в производственной и организационной деятельности. Это способствует принятию более обоснованных решений и снижению риска нарушения природоохранных требований. Также важно, чтобы нормативная база, на которую опирается анализ мониторинговых данных, оставалась актуальной, отражала современные требования и уровни загрязнения. Без своевременного обновления стандартов интерпретация результатов может быть некорректной. Подходы, предполагающие сокращение частоты наблюдений или отказ от влияния мониторинга на управление, противоречат принципам устойчивого развития. Таким образом, для повышения качества экологического менеджмента важны как технические, так и нормативные инструменты.	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи
58	13 Обоснование: Основной целью управления данными экологического мониторинга является выработка решений, направленных на улучшение экологической ситуации. Подготовка управленческих рекомендаций и повышение эффективности деятельности позволяют интегрировать экологические аспекты в повседневное функционирование предприятия. Это ведет к устойчивому развитию и снижению воздействия на окружающую среду. Маскировка информации и выборочный анализ лишают процесс мониторинга достоверности. Только полные и объективные данные дают основание для корректных выводов. Повышение экологической эффективности — один из индикаторов того, что мониторинг используется не формально, а в интересах развития организации. Таким образом, ключевые задачи — это анализ с последующей реализацией решений, а не сокрытие данных.	1 б – совпадение с верным ответом 0 б – остальные случаи
59	13 Обоснование: Систематическое управление данными мониторинга обеспечивает прозрачность процессов внутри компании и перед заинтересованными сторонами — контролирующими органами, обществом и инвесторами. Это укрепляет доверие и повышает репутацию предприятия. Кроме того, регулярный анализ результатов позволяет быстро реагировать на негативные	1 б – полное правильное соответствие 0 б – остальные случаи

	отклонения и корректировать деятельность до наступления критических последствий. Такие действия напрямую способствуют экологической безопасности. Повышение точности требует инвестиций, а не происходит "бесплатно", как указано в одном из вариантов. Отказ от отчетности, напротив, ведёт к снижению управляемости процессов. Таким образом, прозрачность и оперативность являются ключевыми преимуществами.	
60	15 Обоснование: Активное управление предполагает не просто сбор данных, а их применение в практике. Корректировка технологических процессов — это пример практической реализации мониторинга, позволяющий снизить негативное воздействие на окружающую среду. Проведение внутреннего аудита помогает выявить слабые места и установить соответствие деятельности требованиям законодательства и внутренним стандартам. Такие меры доказывают, что мониторинг служит не для отчётности, а для реального улучшения экологических показателей. Варианты, предполагающие бездействие, архивирование или игнорирование, не соответствуют активному подходу. Только через действие достигается результат, соответствующий целям устойчивого развития.	1 б – полный правильный ответ 0 б – все остальные случаи

