

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 17.11.2023 09:00:46

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108071227-f61add307-bac4149f3098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Экономический факультет

ОПОП по направлению **38.03.02 Менеджмент**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению учебной дисциплины
Б1.В.03 Экологический менеджмент
Направленность (профиль) «Производственный менеджмент»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра | экологии, природопользования и биологии

Разработчик, канд. биол. наук

Кренц О.О.

Омск 2021

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины по разделам	7
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	8
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	8
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	8
4. Лекционные занятия	9
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	10
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	11
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	11
7.1. Рекомендации по написанию рефератов	15
7.1.1. Шкала и критерии оценивания	16
7.2. Рекомендации по оформлению презентаций	17
7.2.1. Шкала и критерии оценивания презентаций	18
7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	18
7.3.1. Шкала и критерии оценивания	19
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	19
8.1. Текущий контроль успеваемости	19
8.1.1. Шкала и критерии оценивания	19
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	21
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	21
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	22
9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	22
9.3.1. Шкала и критерии оценивания	23
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	23
Приложение 1 Форма титульного листа реферата	25
Приложение 2 Результаты проверки реферата	26

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина «Экологический менеджмент» относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – сформировать знания об экологическом менеджменте и аудите, как об одной из важнейших современных отраслей экологического знания, включающей теоретический компонент и практические приложения системного и комплексного подхода к вопросам охраны окружающей среды.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

- владеть: методами экологического менеджмента, экологического аудита, экологического страхования и управления отходами; основами экологического управления производственными процессами; приемами и методами проведения внутреннего аудита систем экологического менеджмента (СЭМ) на предприятии с конкретными рекомендациями по формированию СЭМ.

- знать: основные понятия и концепции экологического менеджмента; принципы, цели и задачи экологической политики предприятия; методы экологического аудита, экологического страхования и управления отходами; общие процедуры создания и аудита систем экологического менеджмента на предприятиях; основы планирования и организации работ по осуществлению программ аудита систем экологического менеджмента; основы международного и российского законодательства, регулирующего деятельность в области экологического менеджмента и экологического аудита.

- уметь: применять полученные знания при анализе конкретных производственных или служебных ситуаций для поддержания экологической обстановки на необходимом уровне; решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природопользованием; производить аудиторские проверки; оценивать проекты, с экологической точки зрения, а также эффективность природоохранных мероприятий; оценивать последствия профессиональной деятельности и принимать оптимальные решения, исключающие ухудшение экологической обстановки.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИД-1УК-2.2 проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	основы планирования и организации работ по осуществлению программ аудита, систем экологического менеджмента, с учетом международного и российского законодательства.	решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природопользованием, с учетом международного и российского законодательства.	приемами и методами проведения внутреннего аудита, систем экологического менеджмента на предприятии с конкретными рекомендациями по формированию СЭМ.
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Способен осуществлять тактическое управление процессами организации производства	ИД-1ПК-5.1 умеет обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования	- знать основные воздействия различных отраслей промышленности на окружающую среду; основы идентификации анализа экологических аспектов.	- применить полученные знания при анализе конкретных производственных или служебных ситуаций для поддержания экологической обстановки на необходимом уровне.	- использует основы экологического управления производственными процессами.

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	ИД-1УК-2.2 проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Полнота знаний	основы планирования и организации работ по осуществлению программ аудита, систем экологического менеджмента, с учетом международного и российского законодательства.	Не знает основы планирования и организации работ по осуществлению программ аудита, систем экологического менеджмента, с учетом международного и российского законодательства.	Поверхностно ориентируется в основах планирования и организации работ по осуществлению программ аудита, систем экологического менеджмента, с учетом международного и российского законодательства.	Свободно ориентируется в основах планирования и организации работ по осуществлению программ аудита, систем экологического менеджмента, с учетом международного и российского законодательства.	В совершенстве знает основы планирования и организации работ по осуществлению программ аудита, систем экологического менеджмента, с учетом международного и российского законодательства.	Итоговый тест; Реферат; Презентация, Опрос Конспект
		Наличие умений	решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природопользованием, с учетом международного и российского законодательства.	Не умеет решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природопользованием, с учетом международного и российского законодательства.	Посредственно умеет решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природопользованием, с учетом международного и российского законодательства.	Самостоятельно умеет решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природопользованием, с учетом международного и российского законодательства.	Уверенно и самостоятельно умеет решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природопользованием, с учетом международного и российского законодательства.	
		Наличие навыков (владение опытом)	приемами и методами проведения внутреннего аудита, систем экологического менеджмента на предприятии с конкретными	Не владеет навыками использования приемов и методов проведения внутреннего аудита, систем экологического менеджмента на предприятии с конкретными рекоменда-	В недостаточной степени владеет навыками использования приемов и методов проведения внутреннего аудита, систем экологического менеджмента	Имеет навыки использования приемов и методов проведения внутреннего аудита, систем экологического менеджмента на предприятии с конкретными рекоменда-	Уверенно владеет навыками использования приемов и методов проведения внутреннего аудита, систем экологического менеджмента на предприятии с конкрет-	

			ми рекомендац иями по форми рованию СЭМ.	циями по форми рованию СЭМ.	на предприятии с кон кретными рекоменда циями по форми рованию СЭМ.	ями по форми рованию СЭМ.	ными рекомендац иями по форми рованию СЭМ.	
ПК-5 Способен осу ществлять тактическое управление процессами организации производства	ИД-1 ПК-5.1 умеет обосно вывать количе ственные и качественные требования к производствен ным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональ ных задач, оце нивать рацио нальность их использования	Полнота знаний	знать основные воздействия раз личных отраслей промышленности на окружающую среду; основы идентификации анализа экологи ческих аспектов.	Не знает основные воз действия различных от раслей промышленности на окружающую среду; основы идентификации анализа экологич еских аспектов.	Поверхностно ориен тируется в основных воздействиях различ ных отраслей промыш ленности на окружаю щую среду; основы идентификации анали за экологических ас пектов.	Свободно ориентируется в основных воздействиях различных отраслей промышленности на окружающую среду; ос новы идентификации анализа экологических аспектов.	В совершенстве знает основные воздействия различных отраслей промышленности на окружающую среду; ос новы идентификации анализа экологических аспектов.	Итоговый тест; Реферат; Презентация Опрос Конспект
		Наличие умений	решать аналитич еские и практиче ские задачи по применению про цедур экологич еского менеджмен та и аудита в управлении при родопользовани ем, с учетом меж дународного и российского зако нодательства.	Не умеет решать аналити ческие и практиче ские задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природополь зованием, с учетом меж дународного и российского законодательства.	Посредственно умеет решать аналитические и практические задачи по применению проце дур экологического менеджмента и аудита в управлении природо пользованием, с уче том международного и российского законода тельства.	Самостоятельно умеет решать аналитические и практические задачи по применению процедур экологического менедж мента и аудита в управ лении природопользова нием, с учетом междуна родного и российского законодательства.	Уверенно и самостоя тельно решать аналити ческие и практические задачи по применению процедур экологического менеджмента и аудита в управлении природо пользованием, с учетом международного и рос сийского законодатель ства.	
		Наличие навыков (владение опытом)	использует основы экологического управления произ водственными процес сами.	Не владеет навыками ис пользования основ эколо гического управления про изводственными процес сами.	В недостаточной сте пени владеет навыка ми использования ос нов экологического управления производ ственными процессами.	Имеет навыки использо вания основ экологи ческого управления произ водственными процес сами.	Уверенно владеет навы ками использования ос нов экологического управления производ ственными процессами.	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	семестр, курс*	
	очная / очно-заочная форма	заочная форма
	5 сем.	3 курса
1. Аудиторные занятия, всего	36/28	8
- лекции	18/14	4
- практические занятия (включая семинары)	10/8	2
- лабораторные работы	8/6	2
2. Внеаудиторная академическая работа	36/44	60
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	10/10	20
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**		
- подготовка электронной презентации и реферата	10/10	20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10/10	20
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	10/10	10
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	6/4	10
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+	4
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	72
	Зачетные единицы	2

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	Общая	всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды			
				практические (всех форм)	лабораторные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная/очно-заочная форма обучения										
1	1. Концептуальные и нормативно-методические аспекты экологического менеджмента.	20/26	8/8	6/6	2/2	-	14/18	4/8	Контрольная работа, тестирование	УК-2, ПК-5
	1.1 Концепция экологического менеджмента.									
	1.2 Стандарты в области системы экологического менеджмента									
2	2. Развитие системы экологического менеджмента в организации.	18/22	6/6	2/2	4/4	-	12/16	4/8	Контрольная работа, тестирование	УК-2, ПК-5
	2.1 Системы экологического менеджмента на предприятии.									
	2.2 Экологический менеджмент и управление отходами.									
3	3. Инструменты экологически ориентированного управления организацией.	34/24	22/14	10/6	4/2	8/6	10/10	2/4	Контрольная работа, тестирование	УК-2, ПК-5
	3.1 Экологический аудит и аудит природопользования.									
	3.2 Экологическое аудирование системы экологического менеджмента.									
	3.3 Экологический маркетинг в системе экологического менеджмента.									
	3.4 Экологическое страхование.									
	3.5 Экономические аспекты экологического менеджмента.									

Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Дифференцированный зачет	
Итого по учебной дисциплине	72/72	36/28	18/14	10/8	8/6	36/44	10/20		
Доля лекций в аудиторных занятиях, %		25/19,4							
Заочная форма обучения									
1	1. Концептуальные и нормативно-методические аспекты экологического менеджмента.	24	2	2	-	-	22	Опрос	УК-2, ПК-5
	1.1 Концепция экологического менеджмента.								
2	1.2 Стандарты в области системы экологического менеджмента	23	2	2	-	-	21	Опрос	УК-2, ПК-5
	2. Развитие системы экологического менеджмента в организации.								
	2.1 Системы экологического менеджмента на предприятии.								
3	2.2 Экологический менеджмент и управление отходами.	21	4	-	2	2	17	Опрос	УК-2, ПК-5
	3. Инструменты экологически ориентированного управления организацией.								
	3.1 Экологический аудит и аудит природопользования.								
	3.2 Экологическое аудирование системы экологического менеджмента.								
	3.3 Экологический маркетинг в системе экологического менеджмента.								
	3.4 Экологическое страхование.								
3.5 Экономические аспекты экологического менеджмента.									
Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Дифференцированный зачет	
Итого по учебной дисциплине	68	8	4	2	2	60	20		
Доля лекций в аудиторных занятиях, %		11,1							

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимозависимая цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимися всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим и лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения курса, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы и комплекта видеofilьмов по всем разделам.

3.2 Условия допуска к зачету

Дифференцированный зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившего в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполне-

ния презентации с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		Очная /очно-заочная форма	Заочная форма	
1	1	Тема: Концепция экологического менеджмента.	2/2	2	Традиционная лекция
		1) Понятие экологического менеджмента. Основные принципы и задачи экологического менеджмента.			
		2) Краткие исторические сведения и этапы развития экологического менеджмента.			
		3) Особенности развития экологического менеджмента в РФ.			
1	2	Тема: Стандарты в области экологического менеджмента.	4/4	-	Лекция-визуализация
		1) Британский стандарт BS 7750.			
		2) Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS (ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME).			
		3) Серия международных стандартов систем экологического менеджмента на предприятиях (ISO14000 и 14001): некоторые характеристики, структура отдельных стандартов.			
		4) Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000.			
2	3-4	Тема: Системы экологического менеджмента на предприятии.	2/2	2	Традиционная лекция
		1) Понятие системы экологического менеджмента.			
		2) Основные этапы внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.			
		3) Экологическая служба предприятия. Типы структур систем экологического управления и менеджмента.			
3	5-6	Тема: Экологический аудит и аудит природопользования.	4/4	-	Традиционная лекция
		1) Основные положения аудита. Понятие, цели, задачи, основные принципы экологического аудита.			
		2) История развития экологического аудита.			
		3) Основные виды экологического аудита.			
		4) Процедура экологического аудита на предприятии.			
		5) Аудит природопользования в системе менеджмента.			
6) Квалификационные требования для аудиторов в области экологии.					
3	7	Тема: Экологический маркетинг в системе экологического менеджмента	2/2	-	Традиционная лекция
		1) История развития экологического маркетинга.			
		2) Основная цель и функции экологического маркетинга.			
		3) Жизненный цикл продукции. Процедура оценки жизненного цикла.			
3	8	4) Экологическая маркировка. Типы экологической маркировки.	2	-	Традиционная лекция
		Тема: Экологический менеджмент и управление отходами.			
		1) Общее понятие об отходах производства и потребления.			
		2) Система управления отходами.			

3	9	Тема: Экономические аспекты экологического менеджмента.		2	-	Традиционная лекция
		1) Экономический механизм управления.				
		2) Система платежей за природопользование Платежи за загрязнение окружающей среды.				
		3) Финансирование охраны окружающей среды. Меры экономического стимулирования				
Общая трудоёмкость лекционного курса				18/14	4	x
Всего лекций по учебной дисциплине:		час		Из них в интерактивной форме:		час
- очная/ очно-заочная форма обучения		18/14		- очная/ очно-заочная форма обучения		4/4
- заочная форма обучения		4		- заочная форма обучения		-
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4., лабораторные занятия в таблице 5.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы**	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		Очная/ очно-заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Предварительная оценка воздействия предприятия на окружающую среду.	2/2			ОСП
2	2	Разработка экологической политики и обязательств предприятия. Идентификация экологических аспектов предприятия.	2/2			ОСП
2	3	Разработка целей и задач экологического менеджмента предприятия. Разработка программы экологического менеджмента.	2/2	-		ОСП
3	4	Управление экологическими проектами на основе логического подхода. Разработка «Дерева проблем», «Дерева целей» по проблеме отходов ТБО.	2	-	«Дерево решений»	ПР СРС
3	5	Деловая игра: Менеджмент отходов производства и потребления.	2/2	2	Деловая игра	ПР СРС
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная/очно-заочная форма обучения			10/8	- очная/очно-заочная форма обучения		4/2
- заочная форма обучения			2	- заочная форма обучения		2
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная/очно-заочная форма обучения			-			-
- заочная форма обучения			-			-
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС. ** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)						
<i>Примечания:</i> - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

Таблица 5 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела *	ЛЗ*	ЛР*		Очная/очно-заочная форма	Заочная форма обучения	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	8	1	Разработка анкеты-вопросника для оценки соответствия деятельности предприятия требованиям законодательства в области организации природоохранной деятельности.	2/2	-	+	+	
3	9	2	Аудит СЭМ. Составление программы проведения экологического аудита.	2/2		+	-	
3	10	3	Применение обслуживающих стандартов группы ИСО 14062 – проектирование для ОС.	2	2	+	+	
3	11	4	Применение обслуживающих стандартов группы 14020 – Экологическая маркировка.	2/2	-	+	+	
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	8/6	2	х		
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)								
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.								

Подготовка обучающихся к практическим и лабораторным занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических и лабораторных занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим к лабораторным занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по праву. Такими журналами являются: Вопросы правоведения, Экономика и право др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1 Концептуальные и нормативно-методические аспекты экологического менеджмента

Краткое содержание

Тема: Концепция экологического менеджмента

Понятие экологического менеджмента. Основные принципы и задачи экологического менеджмента. Краткие исторические сведения и этапы развития экологического менеджмента.

Тема: Стандарты в области экологического менеджмента.

Британский стандарт BS 7750.

Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS (ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME).

Серия международных стандартов систем экологического менеджмента на предприятиях (ISO14000 и 14001): некоторые характеристики, структура отдельных стандартов.

Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Понятие и предмет экологического менеджмента.
2. Основные цели и задачи экологического менеджмента.
3. Принципы экологического менеджмента.
4. Основные этапы развития экологического менеджмента.
5. Британский стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750.
6. Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS (ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME).
7. Серия стандартов ISO 14000.
8. Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000.

Раздел 2. Развитие системы экологического менеджмента в организации.

Краткое содержание

Тема: Системы экологического менеджмента на предприятии.

1. Понятие системы экологического менеджмента.
2. Основные этапы внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.
3. Экологическая служба предприятия. Типа структур систем экологического управления и менеджмента.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Внедрение СЭМ на предприятии. Анализ исходного экологического состояния.
2. Внедрение СЭМ на предприятии. Экологическая политика (понятие, требования, предъявляемые к экологической политике).
3. Внедрение СЭМ на предприятии. Идентификация экологических аспектов (понятие, категории экологических аспектов, процедура идентификации).
4. Внедрение СЭМ на предприятии. Определение экологических целей и задач (понятие экологической цели, задачи, требования, предъявляемые к ним).
5. Программа экологического менеджмента.

Раздел 3. Инструменты экологически ориентированного управления организацией.

Краткое содержание

Тема: Экологический аудит и аудит природопользования.

1. Основные положения аудита. Понятие, цели, задачи, основные принципы экологического аудита.
2. История развития экологического аудита.

3. Основные виды экологического аудита.
4. Аудит природопользования в системе менеджмента.
5. Процедура экологического аудита на предприятии.
6. Квалификационные требования для аудиторов в области экологии.

Тема: Экологический маркетинг в системе экологического менеджмента

1. История развития экологического маркетинга.
2. Основная цель и функции экологического маркетинга.
3. Жизненный цикл продукции. Процедура оценки жизненного цикла.
4. Экологическая маркировка. Типы экологической маркировки.

Тема: Экологический менеджмент и управление отходами.

Общее понятие об отходах производства и потребления.
Система управления отходами.
Организация управления отходами на примере отдельного региона.

Тема: Экономические аспекты экологического менеджмента.

Экономический механизм управления.
Система платежей за природопользование Платежи за загрязнение окружающей среды.
Финансирование охраны окружающей среды. Меры экономического стимулирования.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Понятие экологического аудита. Цель, задачи, основные принципы.
2. Основные виды экологического аудита.
3. История становления экологического аудита.
4. Цели экоаудита. Роль, ответственность и деятельность ведущего аудитора, аудита, клиента.
5. Аудит недропользования, водопользования, лесопользования и землепользования.
6. Подготовительный этап проведения аудита.
7. Основной этап проведения аудита.
8. Заключительный этап проведения экоаудита.
9. Квалификационные требования для аудиторов в области экологии
10. Понятие экологического маркетинга.
11. Основная цель и функции экологического маркетинга.
12. История развития экологического маркетинга.
13. Понятие жизненного цикла продукции. Процедура оценки жизненного цикла продукции.
14. Экологическая маркировка. Типы экологической маркировки.
15. Понятие об отходах производства и потребления.
16. Система управления отходами на предприятии.
17. Организация управления отходами на примере отдельного региона.
18. Экономический механизм управления охраной окружающей среды.
19. Система платежей за природопользование
20. Платежи за загрязнение окружающей среды.
21. Меры экономического стимулирования охраны окружающей среды.

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

Результаты контрольной работы определяют оценки.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных современных проблемах биологии.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата:

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме реферата, выбор методов и средств решения задач исследования.

Студент выбирает тему реферата самостоятельно (тема закрепляется за студентом заранее до начала занятий). До написания реферата студенту выдается задание на выполнение реферата.

Проверка рефератов проводится преподавателем в внеаудиторное время по расписанию индивидуальных консультаций со студентами.

После выбора темы студент приступает к поиску литературы, опубликованной по данной тематике. Правильный, корректный подбор литературы по необходимой тематике – это первый и важнейший этап написания реферата. В случае неправильного подбора литературы у студента может сложиться неверное мнение о состоянии рассматриваемого вопроса. Подбранная литература изучается в следующем порядке:

- знакомство с литературой, просмотр и выборочное чтение с целью получения общего представления о проблеме и структуре будущей работе;

- исследование необходимых источников, сплошное чтение отдельных работ, их изучение, конспектирование необходимого материала (при конспектировании в обязательном порядке указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страницы, последние изменения (для нормативных документов);

- обращение к литературе для дополнений и уточнений на этапе написания реферата.

Использованная литература может быть различного характера: монографии, учебники, диссертации, авторефераты, статьи из журналов, газет, ресурсы сети Интернет и др. Могут использоваться как отечественные, так и иностранные источники. Желательно, чтобы большинство литературных источников было опубликовано не позднее последних 5 лет. Это позволяет изучить современное состояние проблемы.

При аттестации студента по итогам его работы над рефератом руководителем используются следующие критерии: оценки содержания, оценки оформления, оценки качества процесса подготовки, оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии. Оценка по реферату выставляется и подписывается преподавателем на обороте титульного листа.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

Рефератов и электронных презентаций

- Методика идентификации и оценки значимости экологических аспектов при внедрении системы экоманеджмента

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

- Оценка эффективности природоохранных затрат и мероприятий.

- Цикл внедрения стандарта BS 7750 «Спецификация систем экологического менеджмента».

- Экологический аудит и анализ эффективности внедрения системы экологического менеджмента.

- Подготовка к внедрению системы экоманеджмента: характеристика основных действий.

- Характеристика платежей за пользование природными ресурсами (на примере земельных ресурсов).

- Экологическая политика организации: предъявляемые требования, основные элементы и ответственные лица.

- Цикл внедрения системы экологического менеджмента на производстве (согласно стандарту ИСО 14001).

- Требования к документам и виды документации в системе экологического менеджмента.
- Выбор критериев и оценка значимости экологических аспектов в системе менеджмента.
- Роль менеджера на предприятии.
- Основные понятия и функции экологического менеджмента.
- Экологическая служба предприятия.
- Экологическая безопасность в концепции устойчивого развития.
- Система стандартов ISO 14000.
- Экологический маркетинг.
- Экологическая маркировка.
- Экологический паспорт предприятия.
- Нормирование в области окружающей среды. Система и принципы природоохранных нормативов.
- Нормативы воздействия на окружающую среду.
- Нормативы предельно допустимых выбросов.
- Нормативы предельно допустимых сбросов.
- Виды отходов производства и потребления.
- Основные понятия и классификация экологического мониторинга.
- Экологический контроль и экологическая экспертиза.
- Основные положения, цели, задачи, принципы экологического аудита, его основные виды.
- Методы экологического аудита.
- Экологический аудит предприятия. Аудит природопользования в системе менеджмента.
- Система платежей за природопользование.
- Система платежей за загрязнение окружающей среды.
- Финансирование природоохранных мероприятий.
- Экологическое страхование. Основные понятия и основы экологического страхования.

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей кандидатской диссертации. В этом случае студенту предоставляется право самостоятельного (с согласия научного руководителя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с научным руководителем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с научным руководителем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями научной литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации студента по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия студента в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания реферата:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. **Критерии оценки оформления реферата:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки реферата:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, *демонстрация широты кругозора*;

4. **Критерии оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии:** способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

7.1.1. Шкала и критерии оценивания реферата

– оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность реферата;

– оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер.

Оценка по реферату выставляется преподавателем в оценочном листе (Приложение 2).

7.2. Рекомендации по оформлению презентаций

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение электронной презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах экологии.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения электронной презентации: сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме электронной презентации, выбор методов и средств создания.

Студент выбирает тему электронной презентации самостоятельно, тема закрепляется за студентом заранее, до начала занятий. До подготовки презентации студенту выдается задание на её выполнение.

Проверка электронных презентаций проводится преподавателем в внеаудиторное время по расписанию индивидуальных консультаций с студентами.

Примерный перечень тем презентаций:

- Методика идентификации и оценки значимости экологических аспектов при внедрении системы экоменеджмента
- Схема менеджмента и аудита EMAS: цель и принципы разработки. Цикл внедрения и область применения.
- Оценка эффективности природоохранных затрат и мероприятий.
- Цикл внедрения стандарта BS 7750 «Спецификация систем экологического менеджмента».
- Экологический аудит и анализ эффективности внедрения системы экологического менеджмента.
- Подготовка к внедрению системы экоменеджмента: характеристика основных действий.
- Характеристика платежей за пользование природными ресурсами (на примере земельных ресурсов).
- Экологическая политика организации: предъявляемые требования, основные элементы и ответственные лица.
- Цикл внедрения системы экологического менеджмента на производстве (согласно стандарту ИСО 14001).
- Требования к документам и виды документации в системе экологического менеджмента.
- Выбор критериев и оценка значимости экологических аспектов в системе экоменеджмента.
- Роль менеджера на предприятии.
- Основные понятия и функции экологического менеджмента.
- Экологическая служба предприятия.
- Экологическая безопасность в концепции устойчивого развития.
- Система стандартов ISO 14000.
- Экологический маркетинг.
- Экологическая маркировка.
- Экологический паспорт предприятия.
- Нормирование в области окружающей среды. Система и принципы природоохранных нормативов.
- Нормативы воздействия на окружающую среду.
- Нормативы предельно допустимых выбросов.
- Нормативы предельно допустимых сбросов.
- Виды отходов производства и потребления.
- Основные понятия и классификация экологического мониторинга.
- Экологический контроль и экологическая экспертиза.
- Основные положения, цели, задачи, принципы экологического аудита, его основные виды.
- Методы экологического аудита.
- Экологический аудит предприятия. Аудит природопользования в системе менеджмента.
- Система платежей за природопользование.
- Система платежей за загрязнение окружающей среды.
- Финансирование природоохранных мероприятий.
- Экологическое страхование. Основные понятия и основы экологического страхования.

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 20 слайдов.
- Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: тема; фамилия, имя, отчество автора; место учебы автора презентации.
- Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
- Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.

- В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
- Последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.
При аттестации студента по итогам его работы над электронной презентацией руководителем используются следующие критерии: содержание и дизайн.

Критерии оценки содержания:

- содержание является строго научным;
- иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;
- орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;
- наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;
- информация является актуальной и современной;
- ключевые слова в тексте выделены.

Критерии оценки дизайна:

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
- использовано несколько цветов шрифта;
- все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;
- использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук, графики). Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;
- размер шрифта оптимальный;
- имеется титульный слайд с заголовком;
- минимальное количество – 10 слайдов;
- имеется слайд с библиографией.

7.2.1. Шкала и критерии оценивания презентаций

- оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;
- оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер.

**7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
ВОПРОСЫ**

для самостоятельного изучения темы

«Серия международных стандартов систем экологического менеджмента на предприятиях ISO 14000»

1. Перечислите основные стандарты входящие в серию международных стандартов систем экологического менеджмента на предприятиях (ISO14000).
2. Значение серии стандартов ISO 14000 для системы экологического менеджмента.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Этапы внедрения системы экологического менеджмента на предприятии согласно ИСО 14004»

1. Анализ исходного экологического состояния.
2. Разработка экологической политики предприятия.
3. Этап планирования внедрения системы экологического менеджмента (СЭМ).
4. Этап внедрения и функционирования СЭМ.
5. Этап контроля СЭМ.
6. Анализ со стороны руководства СЭМ.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Жизненный цикл. Процедура оценки жизненного цикла»

1. Понятие экологического маркетинга.
2. Основная цель и функции экологического маркетинга.
3. История развития экологического маркетинга.
4. Понятие жизненного цикла продукции. Процедура оценки жизненного цикла продукции.
5. Экологическая маркировка. Типы экологической маркировки.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Экологическое страхование»

1. Понятие и основы экологического страхования.
2. История развития экологического страхования.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.3.1 Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы

– оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал в соответствии с требованиями на основе самостоятельно изученного материала, смог всесторонне раскрыть содержание темы.

– оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он неправильно оформил отчетный материал, не смог всесторонне раскрыть содержание темы.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, выполнение всех видов работ, являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве рубежного контроля используется тестовый контроль – Контрольная работа № 1. Тест состоит из небольшого количества вопросов по основным разделам дисциплины и предоставляет возможность выбора из перечня ответов. Подготовка к рубежному контролю занимает часть ВАРС. Неправильные решения тестов разбираются на следующем занятии.

8.1.1. Шкала и критерии оценивания

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 90 % правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 70 до 90 % правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 70 % правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ

для самоподготовки к практическим занятиям

В процессе подготовки к практическому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Тема 1. Знакомство с серией стандартов ИСО 14000. ИСО 14050.

1. Дайте определение экологическому менеджменту.
2. Перечислите основные принципы и задачи экологического менеджмента.
3. Назовите основные этапы в развитии экологического менеджмента.

Тема 2. Предварительная оценка воздействия предприятия на окружающую среду.

1. Какие цели и задачи включает оценка исходной экологической ситуации на предприятии?
2. Какое воздействие на окружающую среду оказывают такие отрасли промышленности, как теплоэнергетика, черная и цветная металлургия, химическая и нефтехимическая промышленность, пищевая и легкая промышленность?

Тема 3-4. Разработка экологической политики и обязательств предприятия.

1. Дайте определение экологической политики.
2. Перечислите основные принципы экологической политики предприятия.
3. Какова важнейшая цель экологической политики?

Тема 5. Организация экологической службы предприятия.

1. Перечислите основные типы структур систем экологического управления и менеджмента по положению в них экологической службы предприятия или уполномоченного специалиста.
2. Перечислите виды экологических служб по способу организации.

Тема 6. Идентификация экологических аспектов предприятия.

1. Дайте определение экологическому аспекту.
2. Перечислите категории экологических аспектов.
3. Назовите основные этапы идентификации экологических аспектов.

Тема 7. Разработка целей и задач экологического менеджмента предприятия.

1. Что такое экологическая цель?
2. Перечислите признаки экологических целей.
3. Что такое экологическая задача?
4. Кто на предприятии занимается разработкой экологических целей и задач?

Тема 8. Разработка программы экологического менеджмента.

1. Что из себя представляет программа СЭМ?
2. Какие элементы входят в состав программы СЭМ?

Тема 9. Управление экологическими проектами на основе логического подхода. Разработка «Дерева проблем», «Дерева целей» по проблеме отходов ТБО.

1. Назовите основные требования законодательства по обращению с опасными отходами на предприятии.
2. Перечислите мероприятия, необходимые для решения проблемы сокращения отходов.

Тема 10. Деловая игра: Менеджмент отходов производства и потребления.

1. Назовите основные требования законодательства по обращению с опасными отходами на предприятии.
2. Перечислите мероприятия, необходимые для решения проблемы сокращения отходов.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к лабораторным занятиям

Тема 1. Разработка анкеты-вопросника для оценки соответствия деятельности предприятия требованиям законодательства в области организации природоохранной деятельности.

1. Дайте определение экологическому аудиту. Перечислите основные виды экологического аудита.
2. Каковы основные функции экологического аудита?
3. Перечислите основные этапы экологического аудита.

Тема 2. Аудит СЭМ. Составление программы проведения экологического аудита.

1. Что включает программа экологического аудита?
2. Назовите основные права, обязанности и ответственность хозяйствующих субъектов при проведении экоаудита.
3. Назовите основные права, обязанности и ответственность юридического лица, выполняющего экоаудирование.
4. Перечислите квалификационные требования для аудиторов в области экологии.
5. Что входит в аудиторское заключение?

Тема 3. Применение обслуживающих стандартов группы ИСО 14062 – проектирование для ОС.

1. Дайте определение жизненному циклу продукции; оценки жизненного цикла (ОЖЦ).
2. Назовите основные этапы оценки жизненного цикла.

Тема 4. Применение обслуживающих стандартов группы 14020 – Экологическая маркировка.

1. Дайте определение экологической маркировки.
2. Назовите основные типы экологических маркировок.
3. Что такое «Самодекларируемые экологические заявления» II типа (по ГОСТ Р ИСО 14021-2000)?
4. Что такое экоматериал?
5. Основные свойства экоматериалов.

Процедура проведения рубежного контроля

Рубежный контроль проводится в форме тестирования во время проведения аудиторных (практических) занятий

Вопросы для рубежного контроля для определения уровня умений и владения навыками

Рубежный контроль № 1

Вариант 1

1. Понятие и предмет экологического менеджмента. Основные задачи, принципы экологического менеджмента.
2. Экологический аудит. Цель, задачи, основные принципы.

Вариант 2

1. Основные этапы развития экологического менеджмента.
2. Основные виды экологического аудита.

Вариант 3

1. Британский стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750.
2. История становления экологического аудита.

Вариант 4

1. Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS (ECO-MANAGEMENT AND AUDIT SCHEME).
2. Аудит недропользования.

Вариант 5

1. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента на предприятиях (ISO14000).
2. Квалификационные требования для аудиторов в области экологии

Вариант 6

1. Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000.
2. Цели экоаудита. Роль, ответственность и деятельность ведущего аудитора, аудита, клиента.

Вариант 7

1. Внедрение СЭМ на предприятии. Анализ исходного экологического состояния.
2. Этап проведение экоаудита: инициирование аудита.

Вариант 8

1. Внедрение СЭМ на предприятии. Экологическая политика (понятие, требования, предъявляемые к экологической политике).
2. Этап проведения экоаудита: подготовка аудита.

Вариант 9

1. Внедрение СЭМ на предприятии. Идентификация экологических аспектов (понятие, категории экологических аспектов, процедура идентификации).
2. Этап экоаудита - проведение экоаудита.

Вариант 10

1. Внедрение СЭМ на предприятии. Определение экологических целей и задач (понятие экологической цели, задачи, требования, предъявляемые к ним).
2. Этап проведения экоаудита: аудиторское заключение, сохранение документов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы рубежного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации аспирантов по результатам изучения дисциплины

Нормативной базой проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины является действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ».

Цель промежуточной аттестации – установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Основные условия получения обучающимся зачёта:

- 100% посещение лекций и практических занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Представление презентационного материала.

Плановая процедура получения зачёта:

1) Обучающийся предъявляет преподавателю:

- учебное портфолио (систематизированную совокупность выполненных в течение периода обучения письменных работ и электронных материалов).

2) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающихся (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам входного контроля и практических занятий)

3) Преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	Дифференцированный зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие студента в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное электронное тестирование; 3) подготовил полноценное учебное портфолио.
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины при выставлении зачета -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.3 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Тестирование по итогам освоения дисциплины «Экологический менеджмент»
Для обучающихся направления подготовки 38.03.02 Менеджмент**

ФИО _____ группа _____

Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
 2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.
- Желаем удачи!

Вариант № 1

1. Систему управления окружающей средой (Цикл Деминга) можно представить в виде следующей схемы:

Тип вопроса: одиночный выбор

- а) экологическая политика → планирование → внедрение и функционирование → проведение проверок и корректирующие действия → анализ со стороны руководства → улучшение;
- б) планирование → экологическая политика → внедрение и функционирование → проведение проверок и корректирующие действия → улучшение → анализ со стороны руководства;
- в) планирование → экологическая политика → внедрение и функционирование → улучшение → проведение проверок и корректирующие действия → анализ со стороны руководства.

9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

**ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой
для изучения дисциплины**

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
<p>Годин, А. М. Экологический менеджмент : учебное пособие / Годин А.М. - Москва : Дашков и К, 2017. - 88 с. ISBN 978-5-394-01414-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/342032 Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://znanium.com</p>
<p>Карманов, В. В. Система экологического менеджмента : учебное пособие / В. В. Карманов, Г. С. Арзамасова, С. В. Карманова. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 191 с. — ISBN 978-5-398-00958-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161084 - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://e.lanbook.com.</p>
<p>Сытник, Н. А. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2020. — 89 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157004 - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://e.lanbook.com.</p>
<p>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 - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://e.lanbook.com.</p>
<p>Экологический менеджмент и экологический аудит: теория и практика : учебное пособие / Л. М. Булгакова, М. В. Енютина, Л. Н. Костылева, Г. В. Кудрина. — Воронеж : ВГУИТ, 2013. — 184 с. — ISBN 978-5-00032-003-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72924 - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://e.lanbook.com.</p>
<p>Экология: журнал/ Рос. акад. наук. – Москва : Наука, 1970</p>	<p>НСХБ</p>

Форма титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Экономический факультет
Кафедра экологии, природопользования и биологии

Направление подготовки 38.03.02 – Менеджмент

Реферат
по дисциплине «Экологический менеджмент»

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): уч. степень, должность

ФИО _____

Омск – _____

Результаты проверки реферата				
Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя по данной компоненте			
	Сформирована на уровне:			
	высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
Соблюдение срока сдачи работы				
Оценка содержания реферата				
Оценка оформления реферата				
Оценка качества подготовки реферата				
Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы				
Степень самостоятельности студента при подготовке реферата				
Общие выводы и замечания по реферату:				
Реферат принят с оценкой:	_____		_____	
	(оценка)		(дата)	
Ведущий преподаватель дисциплины	_____		_____	
	(подпись)		И.О. Фамилия	
Студент	_____		_____	
	(подпись)		И.О. Фамилия	