

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.08.2025 08:45:19

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОПОП по направлению 05.04.06 Экология и природопользование

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.11 Современные стандарты в экологии и природопользовании

Направленность (профиль) «ESG-трансформация для устойчивого развития АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

Экологии, природопользования и биологии

Разработчик,
канд. биол. наук

Коржова Л.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке
 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
 - 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины по разделам
 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
 4. Лекционные занятия
 5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
 - 7.1. Рекомендации по написанию рефератов
 - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
 - 7.2.1. Шкала и критерии оценивания
 8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
 - 8.1. Вопросы для входного контроля
 - 8.2. Текущий контроль успеваемости
 - 8.2.1. Шкала и критерии оценивания
 9. Промежуточная (семестровая) аттестация
 - 9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
 - 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена
 - 9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины
 - 9.3.1. Шкала и критерии оценивания
 10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины
- Приложение 1 Форма титульного листа реферата
- Приложение 2 Результаты проверки реферата

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 электронной 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 относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – является формирование у обучающихся системного мышления в области современных стандартов в экологии и природопользовании, а также их основных трендов развития в сложившейся экономической парадигме.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

- иметь целостное представление о современных стандартах в экологии и природопользовании, принципы их внедрения;
- владеть: методами экологического менеджмента, экологического страхования и стандартизации; основами экологического управления производственными процессами;
- знать: основные понятия и концепции современных стандартов экологии и природопользования; принципы, цели и задачи экологической стандартизации; общие процедуры создания систем экологического менеджмента на предприятиях; основы планирования и организации работ по осуществлению программ систем экологического менеджмента;
- 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 в управлении природопользованием; оценивать проекты, с экологической точки зрения, а также эффективность природоохранных мероприятий; оценивать последствия профессиональной деятельности и принимать оптимальные решения, исключающие ухудшение экологической обстановки, а также внедрять современные экологические стандарты на предприятии.

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	
Профессиональные компетенции							
ПК-1	Способен к анализу среды и природных антропогенных систем	ИД-1 _{ПК-1} владеет методами оценки и анализа физических, химических и других факторов природных и антропогенных систем	Методы анализа и оценки различных факторов природных и антропогенных систем	Проводить анализ и оценку окружающей среды	Анализа, оценки и интерпретации различных факторов природных и антропогенных систем		
		ИД-2 _{ПК-1} оценивает влияние различных факторов на природные и антропогенные системы	Методы и способы оценки влияния факторов для принятия управленческих решений	Проводить оценку влияния различных факторов на природные и антропогенные системы для принятия управленческих решений	Оценки воздействия различных факторов на природные и антропогенные системы для разработки системы экологического менеджмента		
ПК-2	Способен к планированию в системе экологического менеджмента на предприятиях АПК	ИД-1 _{ПК-2} Определяет экологические аспекты и риски деятельности, продукции и услуг организации и	Методики определения экологических рисков предприятия (организации)	Определять экологические аспекты воздействия предприятия	Выявления экологических аспектов и рисков продукции, услуг и деятельности предприятия (организации)		

		связанных с ними экологических воздействий			
		ИД-2 _{ПК-2} подготавливает экологическую документацию организации в системе экологического менеджмента	Нормативно-правовую и методологическую базу для разработки системы экологического менеджмента	Подготавливать экологическую документацию организации для разработки и внедрения системы экологического менеджмента	Сбора и оформления экологической документации для внедрения современных экологических стандартов
ПК-3	Способен обеспечивать функционирование системы экологического менеджмента на предприятиях АПК	ИД-1 _{ПК-3} определяет необходимые ресурсы для разработки и внедрения системы экологического менеджмента в организации	Требования для разработки и внедрения системы экологического менеджмента в организации	Разрабатывать и внедрять программу системы экологического менеджмента	Подготовки необходимых ресурсов для разработки и внедрения системы экологического менеджмента в организации
		ИД-2 _{ПК-3} поддерживает и улучшает систему экологического менеджмента в организации	Методы и технологии улучшения системы экологического менеджмента	Применять современные экологические стандарты для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации	Улучшения системы экологического менеджмента в организации, в том числе с учетом наилучших доступных технологий
ПК-5	Способен к оценке результатов деятельности и совершенствованию системы экологического менеджмента на предприятиях АПК	ИД-1 _{ПК-5} проводит оценку результатов деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	Методы и способы оценки эффективности системы экологического менеджмента	Проводить оценку эффективности деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	Оценки эффективности внедренной системы экологического менеджмента
		ИД-2 _{ПК-5} разрабатывает природоохранные мероприятия и практические рекомендации для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Современные экологические стандарты для разработки природоохранных мероприятий	разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента	Внедрения современных экологических стандартов для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента

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				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает методы анализа и оценки различных факторов природных и антропогенных систем	Не знает методы анализа и оценки различных факторов природных и антропогенных систем	Поверхностно знаком с методами анализа и оценки различных факторов природных и антропогенных систем Знает методы анализа и оценки различных факторов природных и антропогенных систем В совершенстве знает методы анализа и оценки различных факторов природных и антропогенных систем		Тестирование, реферат, опрос, конспект	
		Наличие умений	Умеет проводить анализ и оценку окружающей среды	Не умеет проводить анализ и оценку окружающей среды	С трудом умеет проводить анализ и оценку окружающей среды Умеет проводить анализ и оценку окружающей среды Уверенно и грамотно умеет проводить анализ и оценку окружающей среды			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа, оценки и интерпретации различных факторов природных и антропогенных систем	Не владеет навыками анализа, оценки и интерпретации различных факторов природных и антропогенных систем	Поверхностно владеет навыками анализа, оценки и интерпретации различных факторов природных и антропогенных систем Владеет навыками анализа, оценки и интерпретации различных факторов природных и антропогенных систем В совершенстве владеет навыками анализа, оценки и интерпретации различных факторов природных и антропогенных систем			
	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	Знает методы и способы оценки влияния факторов для принятия управленческих решений	Не знает методы и способы оценки влияния факторов для принятия управленческих решений	Поверхностно знаком с методами и способами оценки влияния факторов для принятия управленческих решений Знает методы и способы оценки влияния факторов для принятия управленческих решений В совершенстве знает методы и способы оценки влияния факторов для принятия управленческих решений			
		Наличие умений	Умеет проводить оценку влияния различных факторов на природные и антропогенные системы для принятия управленческих решений	Не умеет проводить оценку влияния различных факторов на природные и антропогенные системы для принятия управленческих решений	С трудом умеет проводить оценку влияния различных факторов на природные и антропогенные системы для принятия управленческих решений Умеет проводить оценку влияния различных факторов на природные и антропогенные системы для принятия управленческих решений Уверенно и грамотно умеет проводить оценку влияния различных факторов на природные и антропогенные системы для принятия управленческих решений			

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки воздействия различных факторов на природные и антропогенные системы для разработки системы экологического менеджмента	Не владеет навыками оценки воздействия различных факторов на природные и антропогенные системы для разработки системы экологического менеджмента	Поверхностно владеет навыками оценки воздействия различных факторов на природные и антропогенные системы для разработки системы экологического менеджмента Владеет навыками оценки воздействия различных факторов на природные и антропогенные системы для разработки системы экологического менеджмента В совершенстве владеет навыками оценки воздействия различных факторов на природные и антропогенные системы для разработки системы экологического менеджмента	
ПК-2	ИД-1 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает методики определения экологических рисков предприятия (организации)	Не знает методики определения экологических рисков предприятия (организации)	Поверхностно знает методики определения экологических рисков предприятия (организации) Знает методики определения экологических рисков предприятия (организации) В совершенстве знает методики определения экологических рисков предприятия (организации)	Тестирование, реферат, опрос, конспект
		Наличие умений	Умеет определять экологические аспекты воздействия предприятия	Не умеет определять экологические аспекты воздействия предприятия	С трудом умеет определять экологические аспекты воздействия предприятия Умеет определять экологические аспекты воздействия предприятия Уверенно и грамотно умеет определять экологические аспекты воздействия предприятия	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выявления экологических аспектов и рисков продукции, услуг и деятельности предприятия (организации)	Не владеет навыками выявления экологических аспектов и рисков продукции, услуг и деятельности предприятия (организации)	Поверхностно владеет навыками выявления экологических аспектов и рисков продукции, услуг и деятельности предприятия (организации) Владеет навыками выявления экологических аспектов и рисков продукции, услуг и деятельности предприятия (организации) В совершенстве владеет навыками выявления экологических аспектов и рисков продукции, услуг и деятельности предприятия (организации)	
	ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую и методологическую базу для разработки системы экологического менеджмента	Не знает нормативно-правовую и методологическую базу для разработки системы экологического менеджмента	Поверхностно знает нормативно-правовую и методологическую базу для разработки системы экологического менеджмента Знает нормативно-правовую и методологическую базу для разработки системы экологического менеджмента В совершенстве знает нормативно-правовую и методологическую базу для разработки системы экологического менеджмента	
		Наличие умений	Умеет подготавливать экологическую документацию организации для разработки и внедрения системы экологического менеджмента	Не умеет подготавливать экологическую документацию организации для разработки и внедрения системы экологического менеджмента	С трудом умеет подготавливать экологическую документацию организации для разработки и внедрения системы экологического менеджмента Умеет подготавливать экологическую документацию организации для разработки и внедрения системы экологического менеджмента Уверенно и грамотно умеет подготавливать экологическую документацию организации для разработки и внедрения системы экологического менеджмента	

			числе с учетом наилучших доступных технологий	с учетом наилучших доступных технологий	технологий В совершенстве владеет навыками улучшения системы экологического менеджмента в организации, в том числе с учетом наилучших доступных технологий	
ПК-5	ИД-1 _{ПК-5}	Полнота знаний	Знает методы и способы оценки эффективности системы экологического менеджмента	Не знает методы и способы оценки эффективности системы экологического менеджмента	Поверхностно знает методы и способы оценки эффективности системы экологического менеджмента Знает методы и способы оценки эффективности системы экологического менеджмента В совершенстве знает методы и способы оценки эффективности системы экологического менеджмента	Тестирование, реферат, опрос, конспект
		Наличие умений	Умеет проводить оценку эффективности деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	Не умеет проводить оценку эффективности деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	С трудом умеет проводить оценку эффективности деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента Умеет проводить оценку эффективности деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента Уверенно и грамотно умеет проводить оценку эффективности деятельности организации для поддержания и совершенствования системы экологического менеджмента	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки эффективности внедренной системы экологического менеджмента	Не владеет навыками оценки эффективности внедренной системы экологического менеджмента	Поверхностно владеет навыками оценки эффективности внедренной системы экологического менеджмента Владеет навыками оценки эффективности внедренной системы экологического менеджмента В совершенстве владеет навыками оценки эффективности внедренной системы экологического менеджмента	
	ИД-2 _{ПК-5}	Полнота знаний	Знает современные экологические стандарты для разработки природоохранных мероприятий	Не знает современные экологические стандарты для разработки природоохранных мероприятий	Поверхностно знает современные экологические стандарты для разработки природоохранных мероприятий Знает современные экологические стандарты для разработки природоохранных мероприятий В совершенстве знает современные экологические стандарты для разработки природоохранных мероприятий	
		Наличие умений	Умеет разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента	Не умеет разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента	С трудом умеет разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента Умеет разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента Уверенно и грамотно умеет разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками внедрения современных экологических стандартов для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Не владеет навыками внедрения современных экологических стандартов для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	Поверхностно владеет навыками внедрения современных экологических стандартов для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента Владеет навыками внедрения современных экологических стандартов для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента В совершенстве владеет навыками внедрения современных экологических стандартов для поддержания и улучшения системы экологического менеджмента	

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

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	
	2 сем.	
1. Контактная работа	32	
1.1. Аудиторные занятия, всего	32	
- лекции	16	
- практические занятия (включая семинары)	16	
- лабораторные работы	-	
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)	-	
2. Внеаудиторная академическая работа	40	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	14	
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**		
- реферат	14	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	10	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	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	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	-	
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 дисциплины. Укрупненные темы раздела	общая	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		Контактная работа					ВАРС				
		Аудиторная работа		занятия			Консультации (в соответствии с учебным планом)	всего			Фиксированные виды
		всего	лекции	практические (всех форм)	лабораторные						
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Очная форма обучения											
1	Принципы и критерии современных экологических стандартов в экологии и природопользовании	36	16	8	8	-	-	20	14	Тестирование, конспект	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5
	1.1 «Зеленая» экономика как фактор устойчивого развития	8	4	2	2	-	-	4			
	1.2 Стандарты «зеленого» строительства	8	4	2	2	-	-	4			
	1.3 Стандарты добровольной экологической сертификации продукции	10	4	2	2	-	-	6			
	1.4 Стандарты систем экологического менеджмента и интегрированные системы менеджмента	10	4	2	2	-	-	6			
2	Внедрение и развитие современных экологических стандартов в экологии и природопользовании	36	16	8	8	-	-	20	14	Тестирование, конспект	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-5
	2.1 Энергопереход в современной экономике	10	4	2	2	-	-	6			
	2.2 Межотраслевые комплексы и энергопроизводственные циклы	8	4	2	2	-	-	4			
	2.3 Наилучшие доступные технологии	10	4	2	2	-	-	6			

2.4 Роль искусственного интеллекта в современной геоэкологической практике	8	4	2	2	-	-	4			
Промежуточная аттестация	-	x	x	x	x	x	x	x	x	Зачет
Итого по дисциплине	72	32	16	16	-	-	40	14		

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 двум разделам предусмотрена взаимосвязанная 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:

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

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

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

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.	Применяемые интерактивные формы обучения	
раздела	лекции		очная форма		
1	2	3	4	5	
1	1	Тема: «Зеленая» экономика как фактор устойчивого развития	2	Лекция-визуализация	
		1) Концепция «зелёной» экономики на современном этапе			
		2) Возможности и ограничения «зелёной» экономики			
	2	Тема: Стандарты «зеленого» строительства	2	Лекция-визуализация	
		1) Категории и критерии стандарта			
	3	Тема: Стандарты добровольной экологической сертификации продукции	2	Лекция-визуализация	
		1) Системы добровольной сертификации продукции			
	4	Тема: Стандарты систем экологического менеджмента и интегрированные системы менеджмента	2	Лекция-визуализация	
		1) Стандарты экологического менеджмента			
	2	5	Тема: Энергопереход в современной экономике	2	Лекция-визуализация
			1) Цели и механизмы энергоперехода		
			2) Глобальные тренды энергоперехода		
6		Тема: Межотраслевые комплексы и энергопроизводственные циклы	2	Лекция-визуализация	
		1) Характеристика межотраслевых комплексов			

		2) Характеристика энергопроизводственных циклов		
		3) Сходства и различия межотраслевых комплексов и энергопроизводственных циклов		
	7	Тема: Наилучшие доступные технологии 1) Критерии определения наилучших доступных технологий 2) Практические основы внедрения наилучших доступных технологий	2	Лекция-визуализация
	8	Тема: Роль искусственного интеллекта в современной геоэкологической практике 1) Использование искусственного интеллекта в решении климатических и экологических проблем 2) Использование ИИ в геоэкологическом экологическом мониторинге	2	Лекция-визуализация
Общая трудоемкость лекционного курса			16	х
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения		16	- очная форма обучения	
			16	
<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 к ним

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

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

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма		
1	2	3	4	5	6
1	1	Модель «зеленой» экономике и этапы ее формирования	2	Решение ситуационных задач	ОСП
	2	Технология работ зеленого строительства	2	Решение ситуационных задач	ОСП
	3	Схемы экологической сертификации продукции	2	Решение ситуационных задач	ОСП
	4	Стандарт ISO 9001 как основа для построения интегрированной системы менеджмента на предприятии	2	Решение ситуационных задач	ОСП
2	5	Оценка влияния глобального энергетического перехода на устойчивое развитие	2	Решение ситуационных задач	ОСП
	6	Выделение и оценка межотраслевых комплексов и энергопроизводственных циклов	2	Решение ситуационных задач	ОСП
	7	Оценка соответствия фактических параметров технологического процесса требованиям наилучших доступных технологий	2	Решение ситуационных задач	ОСП
	8	Определение роли искусственного интеллекта в решении климатических и экологических проблем	2	Решение ситуационных задач	ОСП
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			- очная форма обучения		
В том числе в форме семинарских занятий					
- очная 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.

Примечания:

- 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.

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

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия, а также изучение дополнительной литературы.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, 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. Такими журналами являются: Экология, Экология производства и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

При изучении темы «Роль искусственного интеллекта в современной геоэкологической практике» обучающемуся требуется освоить материалы по применению ИИ на практике.

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 Принципы и критерии современных экологических стандартов в экологии и природопользовании

Краткое содержание

- 1 «Зеленая» экономика как фактор устойчивого развития
- 2 Стандарты «зеленого» строительства
- 3 Стандарты добровольной экологической сертификации продукции
- 4 Стандарты систем экологического менеджмента и интегрированные системы менеджмента

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что понимается под «зеленой» экономикой?
2. Назовите основной нормативно-правовой акт стандарта «зеленого» строительства.
3. В чем преимущества для предприятия добровольной экологической сертификации продукции?
4. Перечислите основные стандарты экологического менеджмента.
5. Серия стандартов ISO 14000.
6. Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 14000.

Раздел 2. Внедрение и развитие современных экологических стандартов в экологии и природопользовании

Краткое содержание

- 1 Энергопереход в современной экономике
- 2 Межотраслевые комплексы и энергопроизводственные циклы
- 3 Наилучшие доступные технологии
- 4 Роль искусственного интеллекта в современной геоэкологической практике

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. В чем суть энергоперехода?
2. Какова роль межотраслевых комплексов и энергопроизводственных циклов в экологии и природопользовании?
3. Что понимается под наилучшими доступными технологиями?
4. Какие критерии выбора наилучших доступных технологий?
5. Назовите примеры применения ИИ в современной геоэкологической практики.

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 и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы рубежного контроля

Результаты контрольной работы определяют оценками.

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, о 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 стандартах в экологии и природопользовании.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения реферата: - сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме реферата.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов

- Стандартизация природопользования и охрана окружающей среды;
- Возможности и ограничения «зелёной» экономики;
- Международное регулирование перехода стран к развитию «зеленой» экономики;
- Состояние, динамика и проблемы развития «зеленой» экономики в России;
- Экологическая маркировка;
- Биоэкономика: возможности для России;
- Развитие альтернативной энергетики в России;
- Принципы и факторы, влияющие на размещение хозяйства;
- Методы экономического районирования;
- Ограничения и возможности концепции наилучших доступных технологий.

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 магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, 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 психолого - педагогической 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).

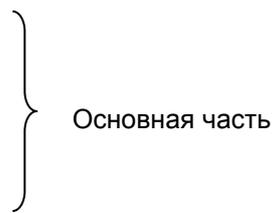
Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

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 бакалавра 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.

1. Критерии оценки содержания:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- проработка литературы при написании реферата.

2. Критерии оценки оформления реферата:

- логика и стиль изложения;
- структура реферата и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества процесса подготовки:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, находить и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение графика подготовки реферата;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию, 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

- оценка «зачтено» выставляется, если студент качественно оформил реферат на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть содержание темы;

- оценка «не зачтено» выставляется, если оформление реферата не соответствует требованиям, студент не смог всесторонне раскрыть содержание темы.

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

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Территориальная общественная система»

- 1) Что понимается под территориальной общественной системой?
- 2) Какое деление территориальной общественной системы существует?
- 3) Назовите преимущества и недостатки территориальной общественной системы.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Стандарты лесной сертификации»

- 1) Какой основной нормативно-правовой акт лежит в основе стандартов лесной сертификации?
- 2) Какое значение для экологии и природопользования несет стандарт лесной сертификации?

3) Назовите плюсы и минусы стандартов лесной сертификации.

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

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся активно участвует в обсуждении самостоятельного изученного материала по теме, полно и логично раскрывает материал, отвечает на поставленные вопросы, оформил конспект;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не полным объеме изучил самостоятельно материал по теме, не может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, не отвечает на поставленные вопросы, не оформил конспект.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

1. Понятие и предмет экологического менеджмента.
2. Основные цели и задачи экологического менеджмента.
3. Принципы экологического менеджмента.
4. Основные этапы развития экологического менеджмента.
5. Понятие и основы экологического страхования.
6. История развития страхования.
7. Направления решения проблемы экологического страхования.
8. Понятие экологического маркетинга.
9. Основная цель и функции экологического маркетинга.
10. История развития экологического маркетинга.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если все ответы правильные и развернутые;
- оценка «хорошо» - все ответы правильные, но допущены небольшие неточности;
- оценка «удовлетворительно» - не все ответы правильные, вопрос не раскрыт полностью;
- оценка «неудовлетворительно» - большинство ответов неправильные.

8.2. 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, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ для самоподготовки к практическим занятиям

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

Общий алгоритм самоподготовки

Тема 1. Модель «зеленой» экономики и этапы ее формирования

- 1) Что входит в модель «зеленой» экономики?
- 2) Из каких этапов состоит модель «зеленой» экономики?

Тема 2. Технология работ зеленого строительства

- 1) Что входит в перечень работ зеленого строительства?
- 2) Приведите примеры результатов зеленого строительства в РФ.

Тема 3. Схемы экологической сертификации продукции

- 1) Что понимается под экологической сертификацией продукции?
- 2) В чем преимущества экологической сертификации продукции?
- 3) Назовите этапы экологической сертификации продукции.

Тема 4. Стандарт ISO 9001 как основа для построения интегрированной системы менеджмента на предприятии

- 1) Что понимается под стандартом ISO 9001?
- 2) Преимущества для предприятий от внедрения систем экологического менеджмента по ISO 9001.

Тема 5. Оценка влияния глобального энергетического перехода на устойчивое развитие

- 1) В чем заключается влияние глобального энергетического перехода на устойчивое развитие?
- 2) Из чего состоит оценка влияния глобального энергетического перехода на устойчивое развитие?

Тема 6. Выделение и оценка межотраслевых комплексов и энергопроизводственных циклов

- 1) Перечислите принципы межотраслевых комплексов.
- 2) Из чего состоит оценка энергопроизводственных циклов?

Тема 7. Оценка соответствия фактических параметров технологического процесса требованиям наилучших доступных технологий

- 1) Из чего состоит оценка соответствия наилучших доступных технологий фактическому технологическому процессу?
- 2) Приведите пример наилучших доступных технологий.

Тема 8. Определение роли искусственного интеллекта в решении климатических и экологических проблем

- 1) Как ИИ помогает в решении климатических и экологических проблем?
- 2) Приведите пример ИИ в экологии и природопользовании.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам практических занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если студент правильно оформил отчет по практической работе в соответствии с предлагаемым заданием, смог правильно ответить на контрольные вопросы;
- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчет по практической работе в соответствии с предлагаемым заданием, не смог правильно ответить на контрольные вопросы.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) 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 обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося 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 обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил реферат.

9.2 Процедура проведения зачета

Промежуточная аттестация студентов по результатам изучения учебной дисциплины.

Цель промежуточной аттестации является установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине.

Основные условия успешного получения зачёта:

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

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 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 электронной форме. Тест включает в себя 20 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 20 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

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

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Б1.В.11 Современные стандарты в экологии и природопользовании»

Для обучающихся направления подготовки 05.04.06 Экология и природопользование
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. Внедрение системы административного управления охраной окружающей среды на основе международных стандартов ИСО серии 14000 – экологический менеджмент осуществляется на :

Тип вопроса: одиночный выбор

- +а) уровне предприятия;
- б) национальном уровне;

в) глобальном уровне.

2. Система стандартов ISO 14000 ориентирована не на количественные параметры загрязнений и не на технологии, а нацелена на организацию и внедрение системы экоменеджмента на предприятии

Тип вопроса: одиночный выбор

+а) да;

б) нет.

3. В каком году в России был принят стандарт серии ИСО 14000?

Тип вопроса: одиночный выбор

а) 1992;

б) 1998;

+в) 1996.

4. Основные задачи экологического менеджмента:

Тип вопроса: одиночный выбор

а) выделение среди групп однородной продукции такой, которая на протяжении всего жизненного цикла оказывает меньшее воздействие на окружающую среду;

+б) организация экологически безопасного производства, обеспечение экологической совместимости всех производств, предупреждение негативного воздействия на ОПС, получение максимального эффекта при минимальном ущербе для ОПС, превращение экологических ограничений в производственные возможности, обновление продукции с учетом ее экологической значимости, внедрение малоотходных технологий, стимулирование природоохранных инициатив;

в) создание безопасных условий для эффективного и производительного труда;

г) экономия сырьевых ресурсов, минимизация отходов и загрязнений, организация безопасных условий труда, оценка экологического риска, выделение средств на создание «зеленого» имиджа предприятия, информирование населения о характере производственной деятельности и состоянии окружающей среды.

5. Установите соответствие номера и наименования стандарта:

Тип вопроса: соответствие

1. ИСО 14040; г) Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура.

2. ИСО 14020; а) Этикетки и декларации экологические. Основные принципы;

3. ИСО 14004; в) Системы экологического менеджмента. Общее руководство по принципам, системам и методам обеспечения функционирования;

4. ИСО 14012.; б) Руководящие указания по экологическому аудиту. Квалификационные критерии для аудиторов в области экологии;

6. Основным предметом стандарта ИСО серии 14000 является:

Тип вопроса: одиночный выбор

а) количественные показатели состояния ОС;

б) система менеджмента качества;

в) административное управление качеством;

+г) система экологического менеджмента;

д) нет верных ответов.

7. При каком типе системы экологического управления и менеджмента экологическая служба имеет своего руководителя, но при этом не обладает достаточным весом в иерархической структуре предприятия:

Тип вопроса: одиночный выбор

а) структура с отсутствующей экологической службой или специалистом в области экологического менеджмента;

б) структура, в которой экологическая служба (должностные обязанности менеджера) совмещена с каким-либо другим подразделением (другими должностными обязанностями) предприятия;

+в) структура, в которой экологическая служба (менеджер) выделена в отдельное подразделение (должность);

г) структура, в которой экологическая служба выделена в отдельное подразделение с руководителем, равным по рангу заместителю директора предприятия.

8. Присваивание соответствующего знака по результатам сертификации третьей стороной – юридическим или физическим лицом, аккредитованным в национальной системе сертификации – это:

Тип вопроса: одиночный выбор

а) Экологическая маркировка III типа;

б) Экологическая маркировка II типа;

+в) Экологическая маркировка I типа;

г) Экологическая маркировка IV типа.

9. Отображение экологической оценки товара по одному или группе критериев легко узнаваемыми обозначениями:

Тип вопроса: одиночный выбор

- а) экологический мониторинг;
- б) экологическая экспертиза;
- в) экологический аудит;
- +г) экологическая маркировка;
- д) экологическое страхование.

10. Формы экологического страхования...

Тип вопроса: одиночный выбор

- а) очное, заочное;
- +б) обязательное, добровольное;
- в) имущественное страхование, страхование жизни, страхование безопасности.

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 электронной информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплин	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие / С.А. Боголюбов, Е.С. Болтанова, Г.В. Выпханова [и др.] ; отв. редактор Н.В. Кичигин. — М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. - ISBN 978-5-16-009341-3. - Текст : электронный.	https://znanium.com
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: по подписке.	http://znanium.com
Мустафина, А. С. Концепция ESG-трансформации : учебное пособие / А. С. Мустафина, Г. Е. Мекуш, А. А. Панов. — Кемерово : КемГУ, 2023. — 117 с. — ISBN 978-5-8353-3041-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332297 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com .
Рычков, Ю. С. Технология менеджмента качества и охраны окружающей среды : учебное пособие / Ю. С. Рычков. — Тюмень : ТюмГУ, 2011. — 264 с. — ISBN 978-5-400-00442-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110192	http://e.lanbook.com
Экология. – Екатеринбург: Объединенная редакция, 1970. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0367-0597. – Текст: электронный. – URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/111966/udb/12 .	https://lib.rucont.ru/search
Экология производства. – Москва: Отраслевые ведомости, 2004. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2078-3981. – Текст: непосредственный.	НСХБ

Форма титульного листа реферата

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

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования

Кафедра экологии, природопользования и биологии

Направление подготовки – 05.04.06 Экология и природопользование

Реферат

по дисциплине Современные стандарты в экологии и природопользовании
на тему: _____

Выполнил(а): _____ ст.

_____ группы

ФИО _____

Проверил(а): _____ уч.

степень, должность

ФИО _____

Омск – _____ г.

Результаты проверки реферата					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	<i>Оценка содержания реферата</i>				
3	<i>Оценка оформления реферата</i>				
4	<i>Оценка качества подготовки реферата</i>				
5	<i>Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы</i>				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата				
Общие выводы и замечания по реферату					
Реферат принят с оценкой:		_____		_____	
		<i>(оценка)</i>		<i>(дата)</i>	
Ведущий преподаватель дисциплины		_____		_____	
		<i>(подпись)</i>		И.О. Фамилия	
Обучающийся		_____		_____	
		<i>(подпись)</i>		И.О. Фамилия	