

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Хоружий Людмила Ивановна

Должность: Директор института экологии и управления АПК

Дата подписания: 13.07.2024 15:21:48

Уникальный программный ключ:

1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1e6a9



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства  
имени А. Н. Костякова  
Кафедра экологии

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института  
Мелиорации, водного хозяйства и  
строительства им. А.Н. Костякова  
Д.М. Бенин  
2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.02.01 «Экологический менеджмент»

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 38.04.04 Государственное и муниципальное управление  
Направленность: Государственная служба

Курс 2  
Семестр 3, 4

Форма обучения заочная  
Год начала подготовки 2023

Москва, 2023

Разработчик:

Джанчаров Т.М., к.б.н., доцент 

«08» июня 2023 г.

Рецензент:

Белопухов С.Л. д. с.-х. н., профессор 

«08» июня 2023 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональным стандартом и учебного плана 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

Программа обсуждена на заседании кафедры экологии протокол № 11/23 от «08» июня 2023 г.


Зав. кафедрой Васенев И.И. д. б. н., профессор

  
(подпись)

«08» июня 2023 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А. Н. Костякова, к. т. н., доцент протокол № 7 от «19» июня 2023 г.

  
(подпись) Смирнов А.П.

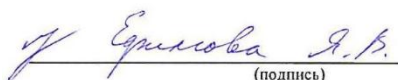
«19» июня 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедры управления Кошелев В.М. д. э. н., профессор

  
(подпись)

«19» июня 2023 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>8</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	8
ПО СЕМЕСТРАМ .....	8
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	9
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>11</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>12</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	12
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	15
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	16
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	16
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	17
7.4 НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.....	18
7.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	18
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>18</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b> .....	<b>18</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>18</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>19</b>
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>21</b>

## Аннотация

### рабочей программы учебной дисциплины

### Б1.В.ДВ.02.01 «Экологический менеджмент»

для подготовки магистров по направлению 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, направленность Государственная служба

**Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; выполнять анализ и экспертную оценку объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности; решать задачи в сфере экологического надзора и контроля; разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации; разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации; проводить регулирование, планирование и организацию деятельности по оценке качества и экспертизе в градостроительной и водохозяйственной деятельности.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина (по выбору) включена в вариативную часть учебного плана (часть, формируемую участниками образовательных отношений) по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление и осваивается на 2-м курсе в 3-м и 4-м семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПКос-3 (индикаторы ПКос-3.1; ПКос-3.2, ПКос-3.3); ПКос-5 (индикаторы ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3).

**Краткое содержание дисциплины:** Система мер в области экологического менеджмента (ЭМ) в промышленности и водном хозяйстве. Химическая, биологическая и радиационная безопасность. Основные нормативно-правовые акты. История возникновения и обзор стандартов серии ISO 14000. Этапы внедрения и функционирования системы экоменеджмента (СЭМ). Анализ среды, планирование и определение ресурсов в СЭМ. Организация сертификации СЭМ. Минимизация отрицательного воздействия производства на ОС в системе экологического менеджмента. Классификации подходов и методов минимизации по времени и возможностям реализации, по обязательности исполнения и по принципам осуществления (организационные, технологические и технические). Технологическое оборудование и технические системы экологического обеспечения производства в области ЭМ. Согласование и представление заинтересованным лицам в установленном порядке документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки. Экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации. Функции Росприроднадзора и иных уполномоченных органов власти в сфере экологического контроля и аудита, нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по их проведению. Составление программы производственного экологического контроля (ПЭК) и проверка выполнения программ мониторинга и аудита. Разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности деятельности по оценке качества и экспертизе.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачётные единицы (108 часов, включая 2 часа практической подготовки).

**Промежуточный контроль:** зачет.

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологический менеджмент» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; выполнять анализ и экспертную оценку объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности; решать задачи в сфере экологическо-

го надзора и контроля; разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации; разрабатывать, внедрять и совершенствовать систему экологического менеджмента и аудита в организации; проводить регулирование, планирование и организацию деятельности по оценке качества и экспертизе в градостроительной и водохозяйственной деятельности.

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Экологический менеджмент» относится к вариативной (формируемой участниками образовательных отношений) части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана, является дисциплиной по выбору.

Дисциплина «Экологический менеджмент» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экологический менеджмент», являются дисциплины «Современные проблемы аграрной экономики и менеджмента», «Управление государственным и муниципальным имуществом».

Дисциплина, изучаемая одновременно с данной дисциплиной: «Государственная и муниципальная коммунальная политика», «Стратегическое планирование развития поселений».

Особенностью дисциплины «Экологический менеджмент» является то, что она играет значительную роль в формировании важнейших компетенций выпускника связанных с экологическим менеджментом, контролем, владением техническими средствами для обеспечения экологической безопасности в Государственном и муниципальном управлении.

Дисциплина опирается на освоенные при изучении предшествующих дисциплин знания и умения. Требуется обязательный уровень подготовки, соответствующий основной образовательной программе подготовки выпускника. Студент должен уметь получать и использовать информацию из различных источников, используя различные средства и методы, интерпретировать полученные данные для формирования суждений по профессиональным и социальным проблемам.

Рабочая программа дисциплины «Экологический менеджмент» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ПКос-3	Способен осуществлять количественный и качественный анализ информации при принятии управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления в условиях цифровой трансформации	ПКос-3.1 Использует методы и приемы управленческого анализа, способы сравнительного анализа данных	методы и приемы управленческого анализа, способы сравнительного анализа данных		
			ПКос-3.2 Проводит количественный и качественный анализ информации; находит оптимальные организационно-управленческие решения в меняющейся рыночной ситуации		проводить количественный и качественный анализ информации; находит оптимальные организационно-управленческие решения в меняющейся рыночной ситуации	
			ПКос-3.3 Применяет современные информационные технологии при построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей			современными информационными технологиями при построении экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей
	ПКос-5	Способность проводить научные исследования, представлять их результаты на научных мероприятиях и в научных изданиях с использованием информационных технологий	ПКос-5.1 Организует научные исследования, формирует цели и задачи и выстраивает логику процесса научного исследования в профессиональной деятельности	особенности построения научного доклада; методы научного исследования; сущность и особенности формулирования научной проблематики в контексте развития современного общества; теоретические основы отечественных и зарубежных исследований; логические основы научного мышления, особенности методов конкретного научного исследования		
			ПКос-5.2 Применяет специализированные средства в процессе аналитической работы и научных исследований		выявлять перспективные направления исследований; формулировать научную проблему, обосновывать актуальность и практическую значимость исследования;	

					<p>проводить самостоятельные исследования; критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями; составлять план и программу исследования</p>	
			<p>ПКос-5.3 Владеет методами обобщения результатов научного исследования</p>			<p>навыками выявления и формулирования научных проблем, обоснования целей и задач научного исследования; методами обобщения и критического анализа научных и псевдонаучных текстов; навыками систематизации научного исследования</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

##### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость час. всего/*		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№ 3	№4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108/2</b>	<b>36</b>	<b>72/2</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>14,25/2</b>	<b>2</b>	<b>12,25/2</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>14,25/2</b>	<b>2</b>	<b>12,25/2</b>
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	4	2	2
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	10/2		10/2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25		0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>89,75</b>	<b>34</b>	<b>55,75</b>
<i>Реферат (подготовка)</i>	10		10
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	75,75	34	41,75
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</i>	4		4
Вид промежуточного контроля:	Зачет		

\* в том числе практическая подготовка — 2 часа

##### 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

##### Тематический план учебной дисциплины

Темы дисциплины	Всего/*	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР	
<b>Раздел 1.</b> Введение. Система мер по улучшению экологического менеджмента.	36	2	-	-	34
<b>Всего за 3 семестр</b>	<b>36</b>	<b>2</b>			<b>34</b>
<b>Раздел 2.</b> Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента на предприятии.	26/1	1	5/1		20
<b>Раздел 3.</b> Экологический менеджмент и контроль, оценка качества, анализ и экспертная оценка объектов строительной, градостроительной в	27,75/1	1	5/1		21,75



области ООС.					
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Реферат (подготовка)	10				10
Подготовка к зачёту (контроль)	4				4
<b>Всего за 4 семестр</b>	<b>72/2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>0,25</b>	<b>55,75</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>10/2</b>	<b>0,25</b>	<b>89,75</b>

\* в том числе практическая подготовка — 2 часа

## Раздел 1 Введение. Система мер по улучшению экологического менеджмента

### Тема 1.1 Система мер по улучшению экологического менеджмента

Система мер по улучшению экологического менеджмента. Химическая, биологическая и радиационная безопасность. Основные нормативно-правовые акты.

## Раздел 2 Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента на предприятии

### Тема 2.1 Экологический менеджмент. Система международных стандартов.

История возникновения и обзор стандартов серии ISO 14000. Этапы внедрения и функционирования СЭМ. Анализ среды, планирование и определение ресурсов в СЭМ. Организация сертификации СМК. Мотивация руководства промышленных предприятий и объединений к организации и развитию деятельности в области экологического менеджмента. Общие возможности и преимущества экологического менеджмента для Российской Федерации. Тактический риск-менеджмент как совокупность приемов и способов, использующихся в конкретной хозяйственной ситуации для достижения целей стратегического риск-менеджмента. Риск-менеджмент как составная часть корпоративной системы управления.

## Раздел 3 Экологический менеджмент и контроль, оценка качества, анализ и экспертная оценка объектов строительной, градостроительной деятельности в области ООС

### Тема 3.1. Анализ и экспертная оценка объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности

Согласование и представление заинтересованным лицам в установленном порядке документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки. Экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации.

### Тема 3.2. Решение задач в сфере экологического менеджмента и контроля

Функции Росприроднадзора и иных уполномоченных органов власти в сфере экологического менеджмента и госконтроля, нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по их проведению. Составление программы производственного экологического контроля (ПЭК) и выполнения программ.

## 4.3 Лекции/практические занятия

Таблица 4

### Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
1.	<b>Раздел 1. Введение. Система мер по улучшению экологического менеджмента</b>				
	Тема 1.1 Система мер по улучшению экологического менеджмента	Лекция 1. Система мер при проведении экологического менеджмента.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
2.	<b>Раздел 2. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента на предприятии.</b>				
	Тема 2.1. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента на предприятии	Лекция 2. История возникновения и обзор стандартов серии ISO 14000. Этапы внедрения и функционирования СЭМ	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	1
		Практическое занятие 1. Анализ среды, планирование и определение ресурсов в СЭМ.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	2
		Практическое занятие 2. Организация сертификации СЭМ.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	3
3.	<b>Раздел 3 Экологический аудит и контроль , оценка качества, анализ и экспертная оценка объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности в области ООС</b>				
	Тема 3.1. Анализ и экспертная оценка объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности	Лекция 3. Анализ и экспертная оценка объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	0,5
		Практическое занятие 3. Согласование и представление заинтересованным лицам в установленном порядке документации, подготовленной по результатам исследований, обследований, испытаний, анализа и экспертной оценки	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	1
		Практическое занятие 3. Экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	2/1
	Тема 3.2 Решение задач в сфере экологического надзора и контроля	Лекция 3. Решение задач в сфере экологического надзора и контроля.	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	0,5
		Практическое занятие 4. Функции Росприроднадзора и иных уполномоченных органов власти в сфере экологического аудита , нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы по их проведению	ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3	Вопрос зачета	1
		Практическое занятие 4. Составление программы произ-	ПКос-3.1; ПКос-3.2;	Вопрос зачета	1/1

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
		водственного экологического контроля (ПЭК) и проверка выполнения программ мониторинга и контроля	ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3		

\* в том числе практическая подготовка — 2

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1</b>		
1	Тема 1.1 Система мер по улучшению экологического менеджмента	Химическая, биологическая и радиационная безопасность. Основные нормативно-правовые акты. ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
<b>Раздел 2</b>		
2	Тема 2.1. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента на предприятии	Изучение ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению ГОСТ Р ИСО 14004-2017 Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению ГОСТ Р ИСО 14050-2009 Менеджмент окружающей среды. Словарь. ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности. ГОСТ Р ИСО 14024-2000 Эtiquетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры ГОСТ Р ИСО 14040-2010 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура. ГОСТ Р 22.3.09-2014/ИСО 22320:2011. Национальный стандарт российской федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Менеджмент чрезвычайных ситуаций. ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3
<b>Раздел 3</b>		
3	Тема 3.2 Решение задач в сфере экологического надзора и контроля	Место и роль экологического аудита в управлении природопользованием. Разбор образцов ПЭК, составление ПЭК для своего объекта ПКос-3.1; ПКос-3.2; ПКос-3.3; ПКос-5.1; ПКос-5.2; ПКос-5.3

### 5. Образовательные технологии

Перечень применённых образовательные технологии, используемых при реализации различных видов учебной работы (таблица 6):

**Применение активных и интерактивных образовательных технологий**

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Лекция 1. Система мер при проведении экологического менеджмента.	Л Презентации с использованием аудиовизуальных ТСО
2	Лекция 2. История возникновения и обзор стандартов серии ISO 14000. Этапы внедрения и функционирования СЭМ	Л Презентации с использованием аудиовизуальных ТСО
3	Лекция 3. Анализ и экспертная оценка объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности. Решение задач в сфере экологического надзора и контроля.	Л Презентации с использованием аудиовизуальных ТСО
4	Практическое занятие 4. Составление программы производственного экологического контроля (ПЭК) и проверка выполнения программ мониторинга и контроля	ПЗ Презентации с использованием аудиовизуальных ТСО

**6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

**6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

**1) Примерная тематика рефератов**

1. Меры и мероприятия по обеспечению промышленная безопасности.
2. Меры и мероприятия по обеспечению радиационной безопасности.
3. Меры и мероприятия по обеспечению безопасности сооружений (в т. ч. гидротехнических)
4. Меры и мероприятия по обеспечению химической безопасности.
5. Меры и мероприятия по обеспечению биологической безопасности.
6. Анализ среды в системе экологического менеджмента организации.
7. Планирование в системе экологического менеджмента организации. Экологическая политика на примере реального предприятия.
8. Оценивание экологической эффективности (на примерах конкретных предприятий).
9. Основные положения ГОСТ Р 22.3.09-2014/ИСО 22320:2011. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Риск-менеджмент чрезвычайных ситуаций.
10. ГОСТ Р ИСО 14040-2010 Экологический риск-менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура.
11. Коммуникации в системе экологического менеджмента (формальные, неформальные).
12. Действующие нормативные правовые акты в области ООС, имеющие отношение к выполнению анализа и экспертной оценки объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности. Их основные положения.
13. Порядок ввода в эксплуатацию оборудования с учетом требований в области охраны окружающей среды.
14. Процессы, операции и оборудование, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду.
15. Структура и функции Росприроднадзора.
16. Структура и функции Ростехнадзора.

17. Структура и функции Росводресурсов.
18. Структура и функции Росрыболовства.
19. Структура и функции Роспотребнадзора.
20. Структура и функции Россельхознадзора.
21. Структура и функции Росстандарта.
22. Примеры программ повышения экологической эффективности реальных предприятий.
23. Примеры программ ПЭК реальных предприятий различных отраслей.
24. Формы экологической отчетности.
25. Система нормирования внешних воздействий, моделирования, численного (математического) анализа в градостроительной деятельности.

## 2) Вопросы к зачету

1. Перечислите известные Вам нормативно-правовые акты, образующие нормативную базу обеспечения экологической безопасности.
2. Какие Вам известны источники нормативно-правовой информации, в том числе в области обеспечения экологической информации (включая электронные ресурсы и информационно-справочные системы)?
3. Какой нормативный документ устанавливает методологию оценки экологического риска для управления качеством ОС и здоровья населения РФ? Для каких видов деятельности обязательно использование представленных в нём методик?
4. Раскройте понятие: «экологический риск». В каких единицах он выражается? Какая информация нужна для его оценки? Полное и частичное страхование рисков. Пропорциональное и непропорциональное частичное страхование рисков.
5. Раскройте понятия: «опасность», «идентификация опасности». Приведите примеры.
6. Раскройте понятия: «экспозиция», «оценка экспозиции». Приведите примеры.
7. Раскройте понятие: «референтная доза». Как вычисляется суточное поступление загрязняющих веществ в организм?
8. Раскройте понятие: «маршрут воздействия». Приведите примеры.
9. Раскройте понятие: «сценарий воздействия». Приведите примеры.
10. Какими мерами обеспечивается промышленная безопасность? Для опасных производственных объектов каких классов опасности предусмотрена разработка декларации ПБ?
11. Какими мерами обеспечивается безопасность сооружений (в том числе гидротехнических)?
12. Какими мерами обеспечивается химическая безопасность?
13. Какими мерами обеспечивается биологическая безопасность?
14. Какими мерами обеспечивается радиационная безопасность?
15. Понятия "экологический менеджмент" и "экологическое управление". Расхождение в подходах и понятиях.
16. Система международных стандартов как основной инструмент УСОС. История возникновения и основные черты серии стандартов ISO 14000.
17. Экологический менеджмент — принципы и структуры. Основные этапы внедрения системы экологического менеджмента.
18. Что рассматривается при анализе среды организации? Требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента в части анализа среды организации.
19. Что Вы знаете об опыте применения системы экологического менеджмента в России и за рубежом? Знаком ли Вам опыт применения системы экологического менеджмента в организациях, аналогичных рассматриваемой в магистерской диссертации?
20. Цели и задачи системы экологического менеджмента в организации.
21. Заинтересованные стороны, имеющие отношение к системе экологического менеджмента в организации. Выявление потребности и ожиданий заинтересованных сторон.

22. Подразделения, функции организации и ее физические границы. Экологическая служба. Типы структур систем экологического управления и менеджмента, различающиеся по положению в них экологической службы предприятия или уполномоченного специалиста. Классификация экологических служб предприятий по способу организации деятельности.

23. Расскажите о определении потенциальных неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияниях (возможностях) на ОС.

24. Из каких элементов состоит планирование в системе экологического менеджмента организации? Требования международных и российских стандартов к планированию в системе экологического менеджмента организации.

25. Экологическая политика. Обоснование и публичное декларирование предприятием основных принципов экологической деятельности (декларирование экологической политики).

26. Анализ технологических параметров и их осуществимости, финансовых возможностей организации и видов деятельности организации, ее продукции и услуг как элементы планирования в системе экологического менеджмента организации.

27. Подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий (устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организации, ее продукцией и услугами и фактическими или возможными изменениями в ОС).

28. Рассмотрение и анализ первичных документов управленческой и экологической отчетности; составление и анализ схемы организационной структуры предприятия.

29. Целевые и плановые экологические показатели. Количественные критерии и показатели для оценки эффективности достижения экологических целей и задач. Обобщенные и частные критерии.

30. Из каких элементов состоит определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации?

31. Требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента в части определения необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации.

32. Анализ текущих и будущих потребностей организации, анализ компетентности сотрудников в отношении экологических результатов деятельности организации и обеспечение осведомленности работников об экологических ценностях организации как элементы определения необходимых ресурсов.

33. Внутренний обмен информацией, относящейся к системе экологического менеджмента (административные коммуникации (взаимоподчинение); информационные (формальные-неформальные); финансовые).

34. Расскажите о документировании информации, относящейся к системе экологического менеджмента.

35. Требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента в части обеспечения готовности организации к чрезвычайным ситуациям.

36. Определение фактических и потенциальных внешних экологических условий, включая природные катастрофы

37. Оценивание характера опасностей на территории организации.

38. Оценивание вторичных экологических воздействий, возникающих в результате ответных действий на первоначальное экологическое воздействие

39. Что входит в процедуры оценивания результатов деятельности и совершенствования системы экологического менеджмента в организации? Требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента в части оценки экоэффективности.

40. Выбор показателей и планирование проведения оценки экологической эффективности деятельности организации. Экоэффективность (определение). Что есть показатель и индикатор экологической эффективности? Приведите примеры. Понятия: свойство, параметр, критерий, норматив, индекс. Приведите примеры из области экологии и природопользования. Показатели эффективности менеджмента, операционной деятельности и состояния ОС. Приведите примеры.

41. Нормирование НВОС от предприятия как важнейшая мера по обеспечению экологической безопасности.
42. Аудит системы экологического менеджмента организации.
43. Проведение внутреннего аудита. Структура отчета и аудиторского заключения. Квалификационные требования проведения аудита в системе экологического менеджмента.
44. В чем заключается организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации?
45. Основные принципы сертификации систем экологического менеджмента. Требования к проведению сертификации систем экологического менеджмента.
46. Объекты аудита при сертификации систем экологического менеджмента.
47. Какие Вам известны нормативные правовые акты в области ООС, имеющие отношение к выполнению анализа и экспертной оценки объектов строительной, градостроительной и водохозяйственной деятельности? Каковы требования к содержанию материалов по ОВОС? В каком нормативно-правовом акте они установлены?
48. Каков порядок проведения экологической экспертизы проектной документации? Расскажите об участниках, этапах проведения, видах экспертных заключений, случаях назначения повторной экспертизы.
49. Разрешения на какие виды деятельности выдает Росприроднадзор? Перечислите все известные вам функции Росприроднадзора. Перечислите все известные вам документы, наличие которых проверяет Росприроднадзор.
50. Перечислите все известные вам органы исполнительной власти, специально уполномоченные в сфере природопользования и охраны ОС. Расскажите о их функциях.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Таблица 7

### **Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
зачет	На «зачет» оценивается ответ, если обучающийся свободно, с глубоким знанием материала, правильно, последовательно и полно выберет тактику действий, и ответит на дополнительные вопросы; если обучающийся достаточно убедительно, с несущественными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопрос с дополнительными комментариями педагога или допустил небольшие погрешности в ответе.
незачет	«Незачет» выставляется, если обучающийся только имеет очень слабое представление о предмете и недостаточно, или вообще не освоил умения. Допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов

### **Критерии оценки реферата**

Реферат - это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Задачи реферата:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;

2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т. д.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников информации, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка «хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе

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

### **7.1 Основная литература**

1. Дмитренко, В. П. Управление экологической безопасностью в техносфере : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-2010-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212267> (дата обращения: 02.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Борцова, С. С. Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия : учебное пособие / С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. — 137 с. — ISBN 978-5-907054-04-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122046> (дата обращения: 02.06.2023) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Евграфов, А. В. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : Учебное пособие / А.В. Евграфов. — М.: РГАУ-МСХА, 2019. — 199 с. — Режим доступа <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo405.pdf>

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Евграфов, А. В. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : Учебное пособие / А.В. Евграфов. — М. : Росинформротех, 2017. — 164 с. — Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t823.pdf>. — 25 экз.
2. Кавешников, Н. Т. Менеджмент водохозяйственного производства и охраны окружающей среды / Н. Т. Кавешников. — М. : "КолосС", 2008. — 309 с. — 200 экз.
3. 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> (дата обращения: 02.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.3 Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (в дейс. ред.) «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (в дейс. ред.) «Об отходах производства и потребления».
3. Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ (в дейс. ред.) «Об охране атмосферного воздуха».
4. Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ (в дейс. ред.) «О водоснабжении и водоотведении».
5. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ (в дейс. ред.) «Об экологической экспертизе».
6. Федеральный закон от 21.07.2014 N 219-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты РФ».
7. Федеральный закон от 26.12.2008 N 294-ФЗ (в дейс. ред.) «О защите прав юридических лиц и ИП при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
8. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (в дейс. ред.) «Об обеспечении единства измерений».
9. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (в дейс. ред.).
10. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (в дейс. ред.) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
11. Федеральный закон от 26.12.2008 N 294-ФЗ (в дейс. ред.) «О защите прав юридических лиц и ИП при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
12. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ (в дейс. ред.).
13. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 N 200-ФЗ (в дейс. ред.).
14. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (в дейс. ред.) «О недрах».
15. Федеральный закон от 30.11.1995 N 187-ФЗ (в дейс. ред.) «О континентальном шельфе РФ».
16. Федеральный закон от 17.12.1998 N 191-ФЗ (в дейс. ред.) «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации».
17. Градостроительный кодекс РФ от 9.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 30.12.2015)
18. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (в дейс. ред.)
19. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (в дейс. ред.)
20. Постановление Правительства РФ от 2.02.2006 № 60 (в дейс. ред.) «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».
21. Постановление Правительства РФ от 16.05.2005 N 303 (в дейс. ред.) «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности».
22. Постановление Правительства РФ от 20.04.2010 N 250 (ред. от 06.09.2021 или в более поздней дейс. ред.) «О перечне СИ, поверка которых осуществляется только аккредитованными в установленном порядке в области ОЕИ государственными региональными центрами метрологии».
23. Приказ Минприроды России от 29.12.1995 N 539 «Об утверждении Инструкций по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».

#### 7.4 нормативно-технические документы

1. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению
2. ГОСТ Р ИСО 14004-2017 Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению
3. ГОСТ Р ИСО 14050-2009 Менеджмент окружающей среды. Словарь
4. ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности.
5. ГОСТ Р ИСО 14024-2000 Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры
6. ГОСТ Р ИСО 14040-2010 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура.
7. ГОСТ Р 22.3.09-2014/ИСО 22320:2011. Национальный стандарт российской федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Менеджмент чрезвычайных ситуаций.

#### 7.5 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Нет

#### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.elibrary.ru> Научная Электронная Библиотека (открытый доступ);
2. <http://window.edu.ru/> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (открытый доступ)
3. [www.eea.eu.int](http://www.eea.eu.int) – сайт Европейского Агентства Окружающей Среды (открытый доступ);
4. [www.unep.org](http://www.unep.org) – сайт United Nations Environment Program (открытый доступ);
5. [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru) – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ (открытый доступ);
6. [www.ecolex.org](http://www.ecolex.org) – Environmental Law Information: доступ к информации по законодательству в сфере охраны окружающей среды, базы данных по международным конвенциям и многосторонним договорам и др. (открытый доступ);

#### 9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

На кафедре имеются мультимедиа-проекторы, практически во всех аудиториях имеются настенные экраны, в большей части аудиторий есть доступ в Интернет.

#### 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Желательно наличие специализированных аудиторий, оснащенных спецоборудованием для проведения лекционных занятий и практических занятий, оснащенных средствами мультимедиа (проектор и ПК), а также доступа в интернет для самостоятельной работы.

Таблица 9

#### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
№29/401 <i>учебная аудитория для проведения за-</i>	1. Парты 13 шт. 2. Доска меловая 1 шт.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<i>нятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</i>	3. Монитор 17" Samsung Sync Master (Инв.№410134000000135) 4. Мультимедиа-проектор Optoma EzPro 585 (Инв.№210134000000038) 5. Персональный компьютер (Инв.№2101340000000931) 6. Персональный компьютер для инженерной работы 8 шт. (Инв.№210134000000784, Инв.№210134000000792, Инв.№210134000000793, Инв.№210134000000795, Инв.№210134000000799, Инв.№210134000000800, Инв.№210134000000802, Инв.№210134000000803) 7. Плоттер HPDJ 450C C4715A (Инв.№410134000000719) 8. Рулонный настенный экран Draper Luma 178x178, белый матовый (Инв.№410136000000720) 9. Телевизор Samsung CS-7272 PTR (Инв.№410134000000008)
№29/404 <i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</i>	1. Парты 18 шт. 2. Доска меловая 1 шт. 3. Компьютер Ноутбук Toshiba Satelite-5105 (Инв.№ 2101340000000990) 4. Монитор 20" 0.28 Philips 200 BLR (Инв.№ 4101340000000132) 5. Проектор NEC V260W(G) (Инв.№ 4101340000001133) 6. Рулонный наст.экран Draper Luma (ост) (Инв.№ 2101360000001728)
ЦНБ им. Железнова Н.И. читальные залы	ПК, доступ в интернет
Общежитие №11, 10 комнаты для самоподготовки	ПК, доступ в интернет

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

### Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям.

Студентам следует:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы.
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к преподавателю.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Студент, пропустивший занятия обязан предоставить конспект пропущенной лекции или занятия и ответить на поставленные вопросы по пропущенным темам.

#### **Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.**

Цель практических занятий – помочь студентам в усвоении наиболее важных и сложных тем курса, а также способствовать выработке у студентов умения ориентироваться в вопросах экологии и рационального природопользования.

Практические занятия могут проводиться в форме заслушивания докладов, подготовленных студентами по соответствующим вопросам. Свои выступления студент может иллюстрировать презентациями и другими интерактивными материалами. Желательно, чтобы сообщение было в устной форме, чтобы получить навык устного изложения и научиться отстаивать свою точку зрения. Рекомендуется пользоваться планом сообщения и зачитывать отдельные небольшие части, строки или цитаты, другие студенты по данному вопросу могут выступить с дополнением.

В ходе подготовки к практическим занятиям следует начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной литературы, рекомендованной к данной теме. Литература приводится с указанием соответствующих страниц для ориентированной подготовки. Кроме основной литературы, необходимо ознакомиться с дополнительной литературой, публикациями в периодических изданиях. Студент, кроме рекомендованного списка литературы, может пользоваться источниками, найденными самостоятельно.

Готовясь к докладу или сообщению, можно обращаться за методической помощью к преподавателю. В дальнейшем учебные материалы можно использовать при написании других работ.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по изучавшейся теме. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

Практические работы при пропуске студентом не отрабатываются ввиду конвейерного метода выполнения практикума в группах, но студент обязан сдать теоретическую часть пропущенной работы в свободное от аудиторных занятий время по договоренности с дежурными преподавателями кафедры.

#### **Рекомендации по выполнению студентами самостоятельной работы.**

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента.

Выполняя самостоятельную работу, студент должен освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный по дисциплине «Сельскохозяйственная экология».

Осуществляя самостоятельную работу, студент может использовать дополнительные учебные, учебно-методические и методические пособия и т.д., не указанные в списке, предложенным преподавателем. Если по определенной теме в соответствии с рабочей программой не осуществляется чтение лекции, то данная тема может обсуждаться на семинаре, либо студенты получают дополнительное задание и представляют в той или иной форме отчет о его выполнении.

Студенты самостоятельно разрабатывают презентации и тематические доклады, конспектируют источники теоретического или практического содержания.

## **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, должен своевременно предоставить конспект пропущенной лекции или занятия и ответить на вопросы преподавателя по пропущенным темам. В случае затруднения в понимании студентами вопросов для самостоятельного изучения предусмотрены консультации. При пропуске занятия, на котором выполнялась расчетная работа, студент должен, предварительно проработав теоретический материал к задаче, решить ее по выданному преподавателем заданию.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Начиная с первого занятия, педагог должен заложить основы будущих взаимоотношений со студенческой группой. Первое занятие может проходить в форме открытого диалога по вопросам экологии и охраны окружающей среды. В период обучения следует шире использовать мультимедийную технику для показа видео сюжетов по вопросам экологической направленности. В качестве контроля выполнения самостоятельной работы студенту может быть предложена подготовка презентации по изучаемой теме, что дисциплинирует его и повышает эффективность усвоения материала

Лекция имеет цель – систематизация основы научных знаний по дисциплине, сконцентрировать внимание студентов на наиболее сложных и узловых проблемах экологии и рационального природопользования.

Проведение практических занятий должно быть направлено на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы.

Проведение практических занятий направлено на формирование навыков и умений самостоятельного применения полученных знаний в практической деятельности.

Программу разработал:

Джанчаров Т.М., к. б. н., доцент



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01 «Экологический менеджмент»**  
**ОПОП ВО по направлению 38.04.04 Государственное и муниципальное управление,**  
**направленность Государственная служба**  
**(квалификация выпускника – магистр)**

Белопуховым Сергеем Леонидовичем, д.с-х н., профессором кафедры химии ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Экологический менеджмент» ОПОП ВО по направлению 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, направленность Государственная служба (магистр) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре экологии (разработчик – Джанчаров Т.М., к.б.н, доцент кафедры экологии РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева.)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Экологический менеджмент» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 38.04.04 Государственное и муниципальное управление. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору) учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Экологический менеджмент» закреплена 2 компетенции. Дисциплина «Экологический менеджмент» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Экологический менеджмент» составляет 3 зачётных единицы (108 часов / из них практическая подготовка – 2 часа)

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Экологический менеджмент» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.04.04 Государственное и муниципальное управление и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

9. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

10. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплины по выбору) учебного цикла – Б1 ФГОС 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника, дополнительной литературой – 3 наименования, нормативными правовыми актами – 23 источника, нормативно-техническими документами – 7 источников, интернет-ресурсы – 6 источников, что соответствует требованиям ФГОС направления 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Экологический менеджмент» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине « Экологический менеджмент».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Экологический менеджмент» по направлению 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, направленность Государственная служба (квалификация выпускника – магистр), разработанная Джанчаровым Т.М. к.б.н, доцентом кафедры экологии соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Белопухов Сергей Леонидович, д.с-х.н.,  
профессор кафедры химии ФГБОУ ВО «Российский государственный  
аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» \_\_\_\_\_

