

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович  
 Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова  
 Дата подписания: 15.07.2023 18:08:06  
 Уникальный программный ключ:  
 dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0ce2cf217be1e29

УТВЕРЖДАЮ:  
 И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства им. А.Н. Костякова  
 Бенин Д.М.  
 «29» августа 2022 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
 Б1.В.11 «Управление состоянием окружающей среды»**

для подготовки бакалавров  
 Направление: 05.03.06 Экология и природопользование  
 Направленность: Природопользование

Курс 4  
 Семестр 8

Форма обучения очная  
 Год начала подготовки: 2021

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

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.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Уметь обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности;	- показатели экоэффективности; - планирование в области УСОО; - зеленую отчетность и платежи за ПП и НВОС; - стратегии экологического маркетинга; - систему	- обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; - планировать	- способностью оценивать экоэффективность предприятия; - источниками информации о платежах за ПП и НВОС, - способностью минимизировать платежи за

			планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата	экострахования	деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата	счет выбора оптимальных маркетинговых стратегий; - знанием о возможностях экострахования и способностью самостоятельного выбора тех или иных его форм для условий конкретного предприятия
2.	ПКос-2	Иметь базовые знания и практические навыки в области экспертно-аналитической деятельности, экотоксикологии и биогеохимии с основами экогеохимии, биогеографии, гидробиологии, биоиндикации и биомониторинга, включая способность критически оценивать используемые методы отбора и полевых обследований основных компонентов экосистем	ПКос-2.2 Иметь базовые знания и практические навыки в области экспертно-аналитической деятельности	Базовые основы экспертно-аналитической деятельности	Использовать методы отбора и полевых обследований основных компонентов экосистем	Владеть базовыми знаниями и практическим и навыками в области экспертно-аналитической деятельности
3.	ПКос-3	Обладать знаниями в	ПКос-3.1 Обладать	- методы и средства	- оформлять программу	- разработкой плана

		<p>области информационно-методического обеспечения контрольно-надзорной деятельности, включая методы ... экологического нормирования, ... экологического контроля и аудита и ООС</p>	<p>знаниями в области информационно-методического обеспечения экологического нормирования, метрологии, стандартизации и сертификации, организации и проведения общественно-экологического контроля</p>	<p>охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации; - форму, правила заполнения, сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации; - виды экологических платежей; - нормативные правовые акты в области охраны ОС; - требования нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и требования государственных стандартов к программе производственного экологического контроля; - порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями</p>	<p>производственного экологического контроля, план мероприятий по охране ОС или программу повышения экологической эффективности - вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде; - формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды; - применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации; - выявлять нормируемые параметры и характеристик и при осуществлении</p>	<p>мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС;  - разработкой программы производственного экологического мониторинга в организации; - оформлением и предоставлением статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды</p>
--	--	--	--	---	--	---

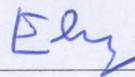
			<p>нормативных правовых актов в области охраны ОС;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наилучшие доступные технологии, применяемые в организации;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидробиологическим показателям;</li> <li>- нормативные правовые акты экологического контроля водных объектов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по</li> </ul>	<p>и производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям;</li> <li>- выполнять поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям в электронных справочных системах и библиотеках</li> </ul>	
--	--	--	---	--	--

			<p>гидрохимическим показателям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы оценки и нормативы качества воды в водных объектах рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям</li> </ul>		
		<p>ПКос-3.5 Знает функции Росприроднадзора и иных уполномоченных органов власти в сфере экологического контроля и надзора</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- форму, правила заполнения, сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации;</li> <li>- порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;</li> <li>- наилучшие доступные технологии, применяемые в организации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять (<i>и проверять</i>) программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране окружающей среды или программу повышения экологической эффективности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС;</li> <li>- разработкой программы производственного экологического мониторинга в организации;</li> <li>- оформлением и предоставлением статистической отчетности в федеральный орган исполнительной</li> </ul>

				- формы, правила заполнения (и проверки), сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды		ой власти Российской Федерации в области охраны ОС
--	--	--	--	---	--	--

Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.


Разработчик: Евграфов А.В., к.т.н., доцент



«22» августа 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Экологии протокол № 13/22 от «22» августа 2022 г.

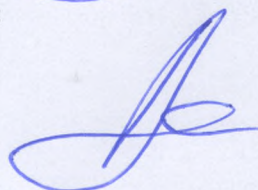
Зав. кафедрой Экологии  
Васенев И.И., проф., д.б.н.



«22» августа 2022 г.

**Лист актуализации принят на хранение:**

Зав. кафедрой Экологии  
Васенев И.И., проф., д.б.н.



«22» августа 2022 г.



**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  
имени А. Н. Костякова

Бенин Д. М.

“ 26 ” августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.11 Управление состоянием окружающей среды**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность: Природопользование

Курс 4

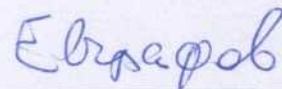
Семестр 8

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчик: Евграфов А.В,  
к. т. н., доцент кафедры Экологии  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева



«23» августа 2021 г.

Рецензент: Соколова С. А.,  
к. т. н., доцент кафедры Комплексного использования  
водных ресурсов и гидравлики  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

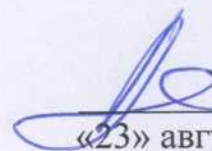


«23» августа 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных стандартов (26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий, 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)),  
ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры экологии  
протокол № 16/21 от «23» августа 2021 г.

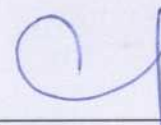
Зав. кафедрой Васенёв И. И., д. б. н., профессор



«23» августа 2021 г.

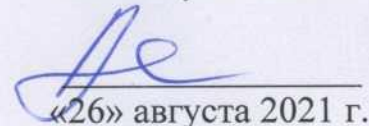
**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии Института мелиорации, водного хозяйства  
и строительства имени А. Н. Костякова  
Смирнов А. П., доцент, к. т. н.  
протокол № 13 от «26» августа 2021 г.



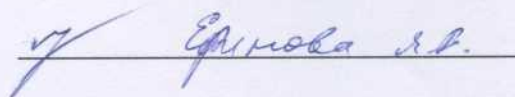
«26» августа 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  
Васенёв И. И., д. б. н., профессор



«26» августа 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ





## 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>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>10</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	10
ПО СЕМЕСТРАМ .....	10
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	13
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	<b>16</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>18</b>
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности .....	18
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания .....	31
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>34</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	34
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	35
7.4 НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.....	37
7.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	38
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> .....	<b>38</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b> .....	<b>38</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>39</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>40</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	41
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>41</b>

## **Аннотация**

### **рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.11 Управление состоянием окружающей среды для подготовки бакалавров по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность Природопользование**

**Цель освоения дисциплины:** формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, знания в области информационно-методического обеспечения контрольно-надзорной деятельности, включая методы экологического нормирования, экологического контроля и аудита, охраны окружающей среды.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в вариативную часть учебного плана (часть, формируемую участниками образовательных отношений) по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование и осваивается на 4-м курсе в 8-ом семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-10 (индикатор УК-10.2); ПКос-3 (индикаторы ПКос-3.1, ПКос-3.5)

**Краткое содержание дисциплины:** студент должен ознакомиться с функциями и уровнями экоуправления, отличиями экоменеджмента от экоуправления, серией стандартов ISO 14000, понятием экосправедливости, практической реализацией УСОС (включая постановку целей и задач, формулирование экологической политики, структурой экологической службы предприятия, организационными и технологическими средствами и методами минимизации вредного воздействия, показателями оценки экоэффективности), экомаркетингом, экосертификацией (с экомаркировкой) и экострахованием, информационно-методическим обеспечением контрольно-надзорной деятельности, включая методы экологического нормирования, экологического контроля и аудита, охраны окружающей среды, организацией и проведением общественного экологического контроля, функциями Росприроднадзора и иных уполномоченных органов власти в сфере экологического контроля и надзора.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачётные единицы (108 часов, включая 4 часа практической подготовки).

**Промежуточный контроль:** экзамен.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Управление состоянием окружающей среды» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности, знания в области информационно-методического обеспечения контрольно-надзорной деятельности, включая методы экологического нормирования, экологического контроля и аудита, охраны окружающей среды.

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

Дисциплина «Управление состоянием окружающей среды» относится к вариативной (формируемой участниками образовательных отношений) части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Управление состоянием окружающей среды» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных стандартов (26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий, 15.004 Специалист по водным биоресурсам и аквакультуре, 40.117 Специ-

алист по экологической безопасности (в промышленности)) ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Управление состоянием окружающей среды», являются дисциплины «Экологическое нормирование в природопользовании», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Биоэтика в профессиональной деятельности», «Нравственное природопользование», «Надзор и контроль в сфере природопользования», «Экологическое обоснование проектных решений природопользования», «Экологические изыскания и мониторинг окружающей среды», «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности».

Дисциплина, изучаемая одновременно с данной дисциплиной: «Техногенные системы, процессы и аппараты защиты окружающей среды», «Техническое регулирование и метрологическое обеспечение экологической безопасности», «Алгоритмы обработки результатов изменений и современные проблемы экологической стандартизации в природопользовании».

Дисциплина нужна для прохождения преддипломной практики, подготовки ВКР и в для последующей профессиональной деятельности.

Особенностью дисциплины «Управление состоянием окружающей среды» является то, что она непосредственно связана как с гуманитарными, правовыми экономическими дисциплинами, поскольку учит экосправедливости, экомаркетингу и правоприменению, так и с техническими, поскольку минимизация воздействия на ОС обеспечивается не только организационными, правовыми и экономическими методами, но и технологическими мероприятиями. «Надзор и контроль в сфере природопользования», «Экологическое обоснование проектных решений природопользования», «Экологические изыскания и мониторинг окружающей среды», «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности», «Экологическое нормирование в природопользовании», «Техническое регулирование и метрологическое обеспечение экологической безопасности» и др. дисциплины являются не только профессиональными дисциплинами, пройденными к моменту освоения УСОС либо изучаемыми одновременно с ней, а также видами деятельности, которыми предстоит заниматься будущему бакалавру по природопользованию, но и функциями государственного экологического управления.

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 «Управление состоянием окружающей среды» 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.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Уметь обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности; планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели экоэффективности;</li> <li>- планирование в области УСООС;</li> <li>- зеленую отчетность и платежи за ПП и НВОС;</li> <li>- стратегии экологического маркетинга;</li> <li>- систему экострахования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать принятие экономических решений в различных областях жизнедеятельности на основе учета факторов эффективности;</li> <li>- планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью оценивать экоэффективность предприятия;</li> <li>- источниками информации о платежах за ПП и НВОС,</li> <li>- способностью минимизировать платежи за счет выбора оптимальных маркетинговых стратегий;</li> <li>- знанием о возможностях экострахования и способностью самостоятельного выбора тех или иных его форм для условий конкретного предприятия</li> </ul>
2.	ПКос-3	Обладать знаниями в области информационно-методического обеспечения контрольно-надзорной деятельности,	ПКос-3.1 Обладать знаниями в области информационно-методического обеспечения экологического нормирования, метрологии,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации;</li> <li>- форму, правила заполнения, сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации;</li> <li>- виды экологических платежей;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране ОС или программу повышения экологической эффективности</li> <li>- вести отчетную документацию по природоохранной деятельности организации в электронном виде;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС;</li> </ul>

		<p>включая методы ... экологического нормирования, ... экологического контроля и аудита и ООС</p>	<p>стандартизации и сертификации, организации и проведения общественного экологического контроля</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные правовые акты в области охраны ОС;</li> <li>- требования нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и требования государственных стандартов к программе производственного экологического контроля;</li> <li>- порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС;</li> <li>- наилучшие доступные технологии, применяемые в организации;</li> <li>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них;</li> <li>- правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемые для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидро-биологическим показателям;</li> <li>- нормативные правовые акты экологического контроля водных объектов для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям;</li> <li>- методы оценки и нормативы качества воды в водных объектах рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды;</li> <li>- применять методическую документацию в области охраны окружающей среды для разработки программы производственного экологического контроля в организации;</li> <li>- выявлять нормируемые параметры и характеристики при осуществлении производственного экологического контроля охраны компонентов природной среды в организации;</li> <li>- использовать информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям;</li> <li>- выполнять поиск данных об информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям в электронных справочных системах и библиотеках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой программы производственного экологического мониторинга в организации;</li> <li>- оформлением и предоставлением статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны окружающей среды</li> </ul>
--	--	---	--	---	--	---

			<p>ПКос-3.5 Знает функции Росприроднадзора и иных уполномоченных органов власти в сфере экологического контроля и надзора</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- форму, правила заполнения, сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации;</li> <li>- порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;</li> <li>- наилучшие доступные технологии, применяемые в организации</li> <li>- формы, правила заполнения (<i>и проверки</i>), сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять (<i>и проверять</i>) программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране окружающей среды или программу повышения экологической эффективности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработкой плана мероприятий по охране окружающей среды в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС;</li> <li>- разработкой программы производственного экологического мониторинга в организации;</li> <li>- оформлением и предоставлением статистической отчетности в федеральный орган исполнительной власти Российской Федерации в области охраны ОС</li> </ul>
--	--	--	---	--	---	---

## 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/*	в т.ч. по семестру № 8
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108/4</b>	<b>108/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>50,4/4</b>	<b>50,4/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>50,4/4</b>	<b>50,4/4</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	24	24
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	24/4	24/4
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>57,6</b>	<b>57,6</b>
<i>доклад (подготовка)</i>	4	4
<i>контрольная работа (подготовка)</i>	4	4
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	25	25
<i>подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:		экзамен

\* в том числе практическая подготовка — 4 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 в экоуправление.	27	6	6	-	15
<b>Раздел 2.</b> Обоснование экономических решений в области экологического менеджмента, в том числе планирование деятельности	51,6	12	12/2		27,6
<b>Раздел 3.</b> Информационно-методическое обеспечение контрольно-надзорной деятельности и др. административных методов	27	6	6/2		15
консультации перед экзаменом	2	-		2	-



контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	-	-	0,4	-
<b>Всего за 8 семестр</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>24/2</b>	<b>2,4</b>	<b>57,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>24/2</b>	<b>2,4</b>	<b>57,6</b>

\* в том числе практическая подготовка — 4 часа

## Раздел 1. Введение в управление состоянием окружающей средой

### Тема 1.1. Функции и уровни экоуправления

Понятие УСОС. Перечень функций экоуправления. Их сущность. Государственное, муниципальное, производственное и общественное управление. Основные нормативно-правовые акты.

### Тема 1.2. Государственное управление в области природопользования и охраны ОС.

Органы власти общей компетенции и их функции. Специально уполномоченные органы и их функции.

## Раздел 2. Обоснование экономических решений в области экологического менеджмента, в том числе планирование деятельности

### Тема 2.1. Экологический менеджмент. Система международных стандартов как основной инструмент УСОС.

Сравнение "экологического менеджмента" и "экологического управления". Расхождение в подходах и понятиях.

История возникновения и основные черты стандартов по системам экологического менеджмента (BS-7750, EMAS, ISO 14000). Краткий обзор стандартов серии ISO 14000 (актуальные редакции, цели, кому предназначены). Основные этапы УСОС. Подробная характеристика каждого этапа УСОС. Уровни: внешний и внутренний.

Этап I. Обязательства и политика

Этап II. Планирование

Этап III. Реализация программы

- организация экологической деятельности;
- управление персоналом;
- управление воздействием на ОС и природными ресурсами.

Этап IV. Измерение и оценка. Внутренний экологический мониторинг и контроль.

Этап V. Независимая оценка. Анализ и оценка результатов.

Этап VI. Пересмотр и совершенствование УСОС.

Основные положения стандартов серии ISO 14000.

### Тема 2.2. Практическое осуществление УСОС.

Экосправедливость.

Экологическая политика. Постановка экологических целей и задач. Экологические аспекты деятельности предприятия.

Целевые и плановые экологические показатели. Количественные критерии и показатели для оценки эффективности достижения экологических целей и задач. Обобщенные и частные критерии. Показатели эффективности менеджмента, операционной деятельности и состояния ОС.

Зеленая отчетность. Виды экологических платежей.

Экологическая служба — ключевое звено УСОС. Типы структур систем экологического управления и менеджмента, различающиеся по положению

в них экологической службы предприятия или уполномоченного специалиста. Деление экологических служб предприятий по способу организации деятельности (дифференцированная, интегрированная, смешанная службы). Коммуникации (взаимодействия) в УСОС: административные (взаимоподчинение); информационные (формальные-неформальные); финансовые. Основные организации, заинтересованные в УСОС. Основные организации, заинтересованные в УСОС.

Минимизации 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).

#### **Тема 2.4. Экологический маркетинг.**

Возникновение маркетинга. Маркетинг как управленческая концепция («образ мышления»). Маркетинг — как образ действий, система практических приемов и мер, направленных на достижение успеха на рынке. Маркетинг как область знаний, наука со специфическим предметом исследований. Маркетинг производителя. Маркетинг потребителя. Маркетинг как ключевой объект рынка. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды. Основные маркетинговые подходы в области экологии.

#### **Тема 2.5. Экологическая маркировка (как одно из направлений экосертификации).**

Сертификация. Основные направления экосертификации. Основная цель экологической маркировки. Экологическая маркировка 1-го, 2-го и 3-го типов.

#### **Тема 2.6 Экологическое страхование.**

Понятие, задачи и особенности экологического страхования. Правовые основы. Функции экологического страхования. Обязательное и добровольное экологическое страхование предприятий и организаций, а также граждан, объектов их собственности и доходов на случай экологического и стихийного бедствия, аварий, катастроф. Классификация объектов при осуществлении экологического страхования. Критерии экстремально высокого уровня загрязнения природной среды. Особенности тарифной политики при осуществлении экологического страхования. Экологическое страхование в системе экономического механизма охраны окружающей природной среды. Экологическое страхование на современном рынке страховых услуг особенности учета ущерба при экологическом страховании. Методика оценки экономического ущерба. Права и обязанности страхователя и страховщика. Фонды экологического страхования, источники их формирования. Направления решения проблемы экологического страхования в России. Особенности страхования экологических рисков для предприятий крупного и малого бизнеса.

### **Раздел 3. Информационно-методическое обеспечение контрольно-надзорной деятельности и др. административных методов**

#### **Тема 3.1. Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации (включая нормирование НВОС, стандартизацию, сертификацию, производственный экологический контроль и локальный экологический мониторинг)**

Перечень методов и средств охраны ОС и обеспечения экологической безопасности в различных отраслях. Нормативные правовые акты в области охраны ОС. Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды в ор-

ганизации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС. Требования нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, технических регламентов и стандартов к программе производственного экологического контроля. Разработка программы производственного экологического мониторинга в организации. Порядок проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС. Форма, правила заполнения, сроки предоставления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации. Наилучшие доступные технологии, применяемые в организации. Правовые основы экологического контроля водных объектов, применяемых для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов и нормативы качества воды. Формы, правила заполнения, сроки представления статистической отчетности в области охраны окружающей среды.

### Тема 3.2. Государственный экологический надзор и контроль, общественный экологический контроль

Функции Росприроднадзора. Учет объектов, оказывающих НВОС. Выдача разрешений, установление и утверждение нормативов. Проверка порядка проведения производственного экологического контроля в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. Проверка формы, правил заполнения, сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации. Контроль применения наилучших доступных технологий, применяемых в организации. Прием и проверка экологической отчетности. Администрирование платежей за НВОС.

Общественный экологический контроль как один из механизмов УСОС. Нормативные основы и порядок проведения.

## 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 в управление состоянием окружающей средой</b>				
	Тема 1.1. Функции и уровни экоуправления	Лекция 1. Функции экоуправления	ПКос-3		2
		Практическая работа 1. Уровни экоуправления.	ПКос-3	Контрольная работа — контроль остаточных знаний.	2
	Тема 1.2. Государственное управление в	Лекция 2. Органы власти общей компетенции и их функции. Министерства, уполномоченные в сфере природопользования и	ПКос-3		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	области природопользования и охраны ОС	охраны ОС, федеральные службы и комитеты в их составе.			
		Практическая работа 2. Специально уполномоченные органы и их функции.	ПКос-3	Выступление с докладом.	2
2.	<b>Раздел 2. Обоснование экономических решений в области экологического менеджмента, в том числе планирование деятельности</b>				
	Тема 2.1. Экологический менеджмент. Система международных стандартов как основной инструмент УСОС	Лекция 3. История возникновения и обзор стандартов серии ISO 14000.	УК-10		2
		Практическая работа 3. Сравнение "экологического менеджмента" и "экологического управления".	УК-10		2
		Лекция 4. Этапы внедрения и функционирования СЭМ.	УК-10		2
		Практическая работа 4. Основные положения стандартов серии ISO 14000.	УК-10	Выступление с докладом.	2
	Тема 2.2. Практическое осуществление УСОС.	Лекция 5. Экологическая политика. Постановка экологических целей и задач. Экологические аспекты деятельности предприятия.	УК-10		2
		Практическая работа 5. Экосправедливость. Примеры формулировок экологической политики реальных предприятий.	УК-10	Выступление с докладом.	2
		Лекция 6. Целевые и плановые экологические показатели. Количественные критерии и показатели для оценки эффективности достижения экологических целей и задач.	УК-10		2
		Практическая работа 6. Показатели эффективности менеджмента, операционной деятельности и состояния ОС. Примеры показателей, используемых на реальных предприятиях. Зеленая отчетность.	УК-10	Выступление с докладом. Работа с документами.	2/1
		Лекция 7. Экологическая служба — ключевое звено УСОС.	УК-10		2
		Практическая работа 7. Минимизация отрицательного воздействия производства на ОС в системе экологического менеджмента. Классификации подходов и методов. Примеры средств и методов снижения НВОС.	УК-10	Выступление с докладом.	2
		Тема 2.3. Эколо-	Лекция 8. Экологический маркетинг.	УК-10	

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	гический маркетинг.	Практическая работа 8. Экологическая маркировка (как одно из направлений эко-сертификации).	УК-10	Выступление с докладом.	2
	Тема 2.4. Экологическое страхование.	Лекция 9. Экологическое страхование.	УК-10		
		Практическая работа 9 (часть 1). Развитие экологического страхования в России.		Выступление с докладом.	1,5
	Темы 2.1...2.4	Практическая работа 9 (часть 2). Контрольная работа		Выполнение контрольной работы (тестирование).	0,5
3.	<b>Раздел 3. Информационно-методическое обеспечение контрольно-надзорной деятельности и др. административных методов</b>				
	Тема 3.1. Методы и средства охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, применяемые в организации (включая нормирование НВОС, стандартизацию, сертификацию, производственный экологический контроль и локальный экологический мониторинг)	Лекция 10. Перечень методов и средств охраны ОС и обеспечения экологической безопасности в различных отраслях. Система административных механизмов по лимитированию и учету НВОС	ПКос-3		2
		Практическая работа 10. Оформление планов мероприятий по охране ОС и программ повышения экологической эффективности. Разбор примеров и составление планов и программ.	ПКос-3	Контрольная работа — контроль остаточных знаний. Выступление с докладом. Работа с документами.	2/1
		Лекция 11. Требования нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды, технических регламентов и стандартов к программе производственного экологического контроля.	ПКос-3		2
		Практическая работа 11. Разработка программы производственного экологического мониторинга в организации. Порядок проведения ПЭК в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС. Форма, правила заполнения, сроки предоставления отчета об организации и о результатах ПЭК в организации. Разбор примеров и составление программ. Изучение форм экологической отчетности предприятия. Разбор примеров форм отчетности.	ПКос-3	Выступление с докладом. Работа с документами.	2/1
	Тема 3.2. Методы и средства	Лекция 12. Функции Росприроднадзора и других надзорных органов. Функции участ-	ПКос-3		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов/ из них практическая подготовка
	охраны ОС и обеспечения экологической безопасности, применяемые инспекторами контрольно-надзорных органов и участниками общественного экологического контроля.	ников общественного экологического контроля. Практическая работа 12 (часть 1). Инструментарная и документарная проверка соблюдения требований природоохранного законодательства. Составление акта о проверке и предписания. Составление акта общественного экологического контроля. Разбор примеров и оформлнение актов.	ПКос-3	Выступление с докладом. Работа с документами.	1,5/1
	Темы 3.1 и 3.2	Практическая работа 12 (часть 2). Контрольная работа		Выполнение контрольной работы (тестирование).	0,5

\* в том числе практическая подготовка — 4

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Компетенции
<b>Раздел 2</b>			
1	Тема 2.1. Экологический менеджмент. Система международных стандартов как основной инструмент УСОС	1. 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 Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры ГОСТ Р ИСО 14040-2010 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура.	УК-10

### 5. Образовательные технологии

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

- семинар – обсуждение доклада,
- семинар – опрос,
- Работа с документами.

Таблица 6

**Применение активных и интерактивных образовательных технологий**

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Уровни экоуправления.	ПЗ Опрос
2.	Основные положения стандартов серии ISO 14000.	ПЗ Семинар - обсуждение доклада.
3.	Экосправедливость. Примеры формулировок экологической политики реальных предприятий.	ПЗ Семинар - обсуждение доклада.
4.	Показатели эффективности менеджмента, операционной деятельности и состояния ОС. Примеры показателей, используемых на реальных предприятиях. Зеленая отчетность.	ПЗ Семинар - обсуждение доклада. Работа с документами (практическая подготовка)
5.	Минимизация отрицательного воздействия производства на ОС в системе экологического менеджмента. Классификации подходов и методов. Примеры средств и методов снижения НВОС.	ПЗ Семинар - обсуждение доклада.
6.	Развитие экологического страхования в России.	
7.	Экологическая маркировка (как одно из направлений экосертификации).	ПЗ Семинар - обсуждение доклада.
8.	Оформление планов мероприятий по охране ОС и программ повышения экологической эффективности. Разбор примеров	ПЗ Семинар - обсуждение доклада. Работа с документами (практическая подготовка)
9.	Разработка программы производственного экологического мониторинга в организации. Порядок проведения ПЭК в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны ОС. Форма, правила заполнения, сроки предоставления отчета об организации и о результатах ПЭК в организации. Разбор примеров	ПЗ Семинар - обсуждение доклада. Работа с документами (практическая подготовка)
10.	Изучение форм экологической отчетности предприятия. Составление акта общественного экологического контроля. Разбор примеров	ПЗ Семинар - обсуждение доклада. Работа с документами (практическая подготовка)

## **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**

Оценочные средства текущего контроля успеваемости и оценочные средства сформированности компетенций представлены в ОМД и хранятся на кафедре Экологии. Выдержки из ОМД даны ниже.

1. Примерная тематика докладов
2. Вопросы опроса для контроля остаточных (входных) знаний обучающихся
3. Тесты для периодического контроля знаний обучающихся
4. Задания для практической подготовки
5. Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (экзамен)

#### **1) Темы докладов и их обсуждений на семинарах**

По теме 1.2

1. Росприроднадзор: полное официальное наименование, место в структуре органов власти, нормативно-правовые основы деятельности, деятельность (функции) и структура. Примеры деятельности, связанные с конкретными предприятиями-природопользователями и природными объектами.

2. Ростехнадзор: полное официальное наименование, место в структуре органов власти, нормативно-правовые основы деятельности, деятельность (функции) и структура. Примеры деятельности, связанные с конкретными предприятиями-природопользователями и природными объектами.

3. Росводресурсы (бывш. Роскомвод): полное официальное наименование, место в структуре органов власти, нормативно-правовые основы деятельности, деятельность (функции) и структура. Примеры деятельности, связанные с конкретными предприятиями-природопользователями и природными объектами.

4. Росстат: полное официальное наименование, место в структуре органов власти, нормативно-правовые основы деятельности, деятельность (функции) и структура. Примеры деятельности, связанные с конкретными предприятиями-природопользователями и природными объектами.

5. Росстандарт: полное официальное наименование, место в структуре органов власти, нормативно-правовые основы деятельности, деятельность (функции) и структура. Примеры деятельности, связанные с конкретными предприятиями-природопользователями и природными объектами.

6. Росрыболовство: полное официальное наименование, место в структуре органов власти, нормативно-правовые основы деятельности, деятельность



(функции) и структура. Примеры деятельности, связанные с конкретными предприятиями-природопользователями и природными объектами.

7. Роспотребнадзор: полное официальное наименование, место в структуре органов власти, нормативно-правовые основы деятельности, деятельность (функции) и структура. Примеры деятельности, связанные с конкретными предприятиями-природопользователями и природными объектами.

8. Рослесхоз: полное официальное наименование, место в структуре органов власти, нормативно-правовые основы деятельности, деятельность (функции) и структура. Примеры деятельности, связанные с конкретными предприятиями-природопользователями и природными объектами.

#### По теме 2.1

9. Основные термины и определения в области экологического маркетинга (по ГОСТ Р ИСО 14050-2009 Менеджмент окружающей среды. Словарь.

10. основополагающий стандарт ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению (*можно втроем-вчетвером*)

11. Основные положения ГОСТ Р ИСО 14004-2017 Системы экологического менеджмента. Общие руководящие указания по внедрению (*можно втроем-вчетвером*)

12. Основные положения ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности.

13. Основные положения ГОСТ Р ИСО 14024-2000 Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры. Примеры экознаков.

14. ГОСТ Р ИСО 14040-2010 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура.

#### По теме 2.2

15. Экологическая политика на примере реального предприятия.

16. Примеры показателей экоэффективности, используемых на реальных предприятиях.

17. Технологии минимизации НВОС в водном хозяйстве.

18. Технологии минимизации НВОС при пользовании атмосферным воздухом.

19. Технологии минимизации НВОС в землепользовании.

20. Экознаки различных стран и групп стран.

#### По теме 2.3

21. Мировой опыт экологического маркетинга.

#### По теме 2.4

22. Развитие экологического страхования в России.

По теме 3.1

23. Примеры программ повышения экологической эффективности реальных предприятий.

24. Примеры программ ПЭК реальных предприятий различных отраслей.

25. Формы экологической отчетности.

По теме 3.2

26. Реальные примеры деятельности Росприроднадзора.

27. Примеры общественного экологического контроля.

## **2) Вопросы опроса для контроля остаточных (входных) знаний обучающихся**

### **По дисциплине Правовые основы природопользования и охраны ОС**

По теме 1.1

1. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Функции экоуправления: установление нормативов качества ОС и нормативов допустимого вредного воздействия на ОС, эколицензирование, экостандартизация и экосертификация (определения). Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?

2. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Функции экоуправления: экологический контроль и надзор, экоаудит (определения). Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?

3. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Функции экоуправления: экологический мониторинг, оценка воздействия на ОС, экологическая экспертиза (определения). Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?

4. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Уровни экоуправления.

По теме 1.2

5. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Перечислите органы власти общей компетенции и их функции в сфере управления природопользованием и охраной ОС.

6. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Какие министерства уполномочены в сфере природопользования и охраны

окружающей среды, перечислите комитеты, агентства, федеральные службы, входящие в их состав.

7. Система управления природопользованием в России. Расскажите о Росгидромете: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

8. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Росприроднадзоре: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

9. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Ростехнадзоре: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

10. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Росводресурсах (бывш.Роскомвод): к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

11. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Росреестре: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

12. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Росстате: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

13. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Росстандарте: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

14. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Росрыболовстве: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

15. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Роспотребнадзоре: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

16. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Рослесхозе: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

По теме 2.2

17. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Функции экоуправления: какие виды платежей за природопользование, за НВОС и др. элементы экономического механизма природопользования вам известны?

**По дисциплине Экологическое нормирование в природопользовании**

По теме 3.1

18. Какие санитарно-гигиенические нормативы вам известны? В каких единицах они выражаются? Какие органы их устанавливают?
19. Какие вы знаете методы оценки и нормативы качества воды в водных объектах рыбохозяйственного значения для целей мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов по гидрохимическим показателям?
20. Какие нормативы допустимого вредного воздействия вам известны? В каких единицах они выражаются? Какие органы их устанавливают?
21. Что есть наилучшие доступные технологии?
22. Какие вспомогательные нормативы вам известны?
23. Какие виды контроля и надзора вы знаете?

### 3) Тесты для периодического контроля знаний обучающихся

#### Рубежная контрольная работа по темам 2.1...2.4

##### Вариант 1

*Дополнить (вписать):*

1. ЗАЯВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ О СВОИХ НАМЕРЕНИЯХ И ПРИНЦИПАХ, СВЯЗАННЫХ С ЕЕ ОБЩЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ, КОТОРОЕ СЛУЖИТ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ ДЕЙСТВИЯ И ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ И ПЛАНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ \_\_\_\_\_

*Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один правильный ответ. Укажите номера правильного ответа:*

2. ПРИНЦИПЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ОТРАЖЕНЫ В СТАНДАРТАХ:

- а) ISO 14001, ISO 14004, ISO 14014;
- б) ISO 14010, ISO 14011/1, ISO 14012, ISO 14031;
- в) ISO 14102, ISO 14103, ISO 14104, ISO 14120;
- г) ISO 14020, ISO 14040, ISO 14050, ISO 14060

3. ТИП ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ, СОТРУДНИКИ КОТОРОЙ В СОСТАВЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ, ОТВЕЧАЮЩЕГО ЗА ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИИ, ВМЕСТЕ ВЫПОЛНЯЮТ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

- а) Экологическая служба интегрированного типа;
- б) Экологическая служба дифференцированного типа;
- в) Экологическая служба смешанного типа;
- г) Временная экологическая служба, т. к. подобное совмещение обязанностей не допускается.

#### 4. СВОЙСТВО, ПРИСУЩЕЕ ВСЕМ ОБЪЕКТАМ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

- а) физическая величина
- б) критерий
- в) индикатор
- г) индекс
- д) норматив

#### 5. ДОЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, УСТРАНЕННЫХ В СРОК (в %) ЯВЛЯЕТСЯ ПОКАЗАТЕЛЕМ

- а) эффективности менеджмента
- б) эффективности (операционной) деятельности
- в) состояния окружающей среды

#### 6. ВИД НВОС, ЗА КОТОРЫЙ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАТЕЛИ С 1.01.2016 НЕ ВНОСЯТ ПЛАТУ

- а) сбросы ЗВ в составе сточных вод в водные объекты
- б) выбросы ЗВ в атмосферный воздух передвижными источниками
- в) выбросы ЗВ в атмосферный воздух стационарными источниками
- г) размещение отходов производства и потребления

#### 7. ВЕРНЫ ЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ? ПОДБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

А) Косвенные убытки — это увеличение расходов и потеря доходов, вызванных простоем производства в результате загрязнения; снижение плодородия земли, ущерб от загрязнения мест обитания рыбы и территорий, предназначенных для отдыха и развлечений

В) Косвенные убытки — это расходы на очистку и удаление отходов; несчастные случаи, связанные с загрязнением

- а) А — нет, В — нет
- б) А — да, В — да
- в) А — да, В — нет
- г) А — нет, В — да

*Дополнить (вписать):*

8. ПРОЦЕСС УДОВЛЕТВОРЕНИЯ НУЖД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПУТЕМ ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ И УСЛУГ, НАНОСЯЩИХ МИНИМАЛЬНЫЙ ВРЕД ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ НА ВСЕХ СТАДИЯХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА И СОЗДАНЫХ ПОСРЕДСТВОМ МИНИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОГО ОБЪЁМА ПРИРОДНЫХ (В ТОМ ЧИСЛЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ) \_\_\_\_\_

### **Рубежная контрольная работа по темам 3.1 и 3.2**

*Вашему вниманию предлагаются задания, в которых может быть один правильный ответ. Укажите номера правильного ответа:*

1. СРОК ПОСТАНОВКИ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЁТ ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ЮЛ ИЛИ ИП ДЕЙСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ НВОС

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 1) уже истёк (до 1.01.2016) | 3) до 1.01.2022 |
| 2) уже истёк (до 1.01.2019) | 4) до 1.01.2025 |

2. СРОК ПОСТАНОВКИ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УЧЁТ ПРИНАДЛЕЖАЩИХ ЮЛ ИЛИ ИП НОВЫХ ОБЪЕКТОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ НВОС, СО ДНЯ НАЧАЛА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1) 1 месяц  | 3) 6 месяцев |
| 2) 3 месяца | 4) 2 года    |

3. КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ВЫДАЁТСЯ НА СРОК

- |          |                   |
|----------|-------------------|
| 1) 1 год | 3) 7 лет          |
| 2) 5 лет | 4) оно бессрочное |

4. КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ ЯВЛЯТЬСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ

- |                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| 1) I категории      | 3) I, II, III категорий      |
| 2) I и II категорий | 4) I, II, III и IV категорий |

5. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И ЕЁ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ЯВЛЯЮТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМИ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ

- 1) I категории
- 2) I и II категорий
- 3) I, II, III категорий
- 4) I, II, III и IV категорий

6. РОСПРИРОДНАДЗОР НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОПЕРАТОРОМ ПЛАТЫ ЗА

- 1) сбросы ЗВ в составе сточных вод в водные объекты
- 2) выбросы ЗВ в атмосферный воздух передвижными источниками
- 3) выбросы ЗВ в атмосферный воздух стационарными источниками
- 4) размещение отходов производства и потребления

7. НА КАКОМ УРОВНЕ ВЛАСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ

- 1) муниципальном
- 2) региональном
- 3) федеральном
- 4) межгосударственном

8. СРОК СДАЧИ ОТЧЕТА ПО ПЭК В СПЕЦИАЛЬНО УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

- 1) до 15 января года, следующего за отчетным
- 2) до 1 марта года, следующего за отчетным
- 3) до 25 марта года, следующего за отчетным
- 4) до 31 декабря отчетного года

9. ОТЧЕТА ПО ПЭК СДАЁТСЯ

- 1) в Росприроднадзор
- 2) в Ростехнадзор
- 3) в Росстандарт
- 4) в Росстат

10. В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОГО ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ УПОЛНОМОЧЕН

- 1) Росприроднадзор
- 2) Ростехнадзор
- 3) Росстандарт
- 4) Роснедра

10. В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УПОЛНОМОЧЕН

- 1) Росприроднадзор
- 2) Ростехнадзор
- 3) Росстандарт
- 4) Минэкономразвития

#### **4) Задания для практической подготовки**

##### **Задание 1.**

Ознакомиться с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 17.12.2018 № 666 "Об утверждении правил разработки программы повышения экологической эффективности" (в дейс. ред.).

Ознакомиться с типовыми планами мероприятий по охране ОС от воздействия отходов, по охране водных ресурсов и рациональному их использованию, мероприятиями, направленными на охрану атмосферной среды, направленными на охрану земельных ресурсов и почвы, по обращению с отходами и разработкой организационных мероприятий.

Ознакомиться с примерами Программ повышения экологической эффективности реальных предприятий.

Составить эскизный проект Программы повышения экологической эффективности предприятия, на котором проходила летняя производственная практика (при отсутствии данных – любому другому).

##### **Задание 2.**

Ознакомиться с Приказ Минприроды России от 28.02.2018 N 74 “Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля” (в дейс. ред.).

Ознакомиться с типовыми планами мероприятий по охране ОС от воздействия отходов, по охране водных ресурсов и рациональному их использованию, мероприятиями, направленными на охрану атмосферной среды, направленными на охрану земельных ресурсов и почвы, направленными на охрану земельных ресурсов и почвы, по обращению с отходами и разработкой организационных мероприятий.

Ознакомиться с примерами Программ ПЭК реальных предприятий.

Составить эскизный проект Программ ПЭК предприятия, на котором проходила летняя производственная практика (при отсутствии данных – любому другому).

### **Задание 3.**

Ознакомиться с Приказом Минэкономразвития РФ от 27.12.2019 № 815 "Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральным агентством водных ресурсов федерального статистического наблюдения об использовании воды (в дейс. ред.)

Ознакомиться с формой федерального статистического наблюдения N 2-ТП (водхоз) "Сведения об использовании воды".

Ознакомиться с примерами заполнения формы на реальных предприятиях.

### **Задание 4.**

Ознакомиться с нормами Федерального закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (в дейс. ред.) «Об охране окружающей среды» в части порядка проведения общественного экологического контроля.

Ознакомиться с типовыми формами Актов.

Ознакомиться с примерами проведения ОЭК в отношении реальных объектов и заполненными Актами.

В течении семестра выявить очаги экологического неблагополучия в Москве или ином регионе присутствия и самостоятельно составить Акт ОЭК.



## 5) Вопросы к экзамену

По теме 1.1

1. "Экологическое управление" (определение).
2. Функции экоуправления: установление нормативов качества ОС и нормативов допустимого вредного воздействия на ОС (определения). Приведите примеры нормативов. Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?
3. Функции экоуправления: эколицензирование, экостандартизация и экосертификация (определения). Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?
4. Функции экоуправления: экологический контроль и надзор, экоаудит (определения). В чем отличия этих проверок? Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?
5. Функции экоуправления: экологический мониторинг (определение). Его виды. В чем отличие от инженерно-экологических изысканий? Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?
6. Функции экоуправления: оценка воздействия на ОС, экологическая экспертиза (определения). В отношении каких объектов они проводятся? Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?
7. Функции экоуправления: ведение кадастров природных ресурсов (определение). Виды. Какие Вы знаете ещё функции экоуправления?
8. Уровни экоуправления. Нормативно-правовые акты, определяющие порядок их деятельности.

По теме 1.2 и 3.2

9. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Перечислите органы власти общей компетенции и их функции в сфере управления природопользованием и охраной ОС.
10. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Какие министерства уполномочены в сфере природопользования и охраны окружающей среды, перечислите комитеты, агентства, федеральные службы, входящие в их состав.
11. Система управления природопользованием в России. Расскажите о Росгидромете: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
12. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Росприроднадзоре: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
13. Система управления природопользованием и охраной ОС в России. Расскажите о Ростехнадзоре: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?

14. Система управления природопользованием и охраной ОС в России.  
Расскажите о Росводресурсах (бывш.Роскомвод): к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
15. Система управления природопользованием и охраной ОС в России.  
Расскажите о Росреестре: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
16. Система управления природопользованием и охраной ОС в России.  
Расскажите о Росстате: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
17. Система управления природопользованием и охраной ОС в России.  
Расскажите о Росстандарте: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
18. Система управления природопользованием и охраной ОС в России.  
Расскажите о Росрыболовстве: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
19. Система управления природопользованием и охраной ОС в России.  
Расскажите о Роспотребнадзоре: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
20. Система управления природопользованием и охраной ОС в России.  
Расскажите о Рослесхозе: к какому министерству относится, что за орган, каковы функции?
21. Какое отношение к природопользованию, обеспечению ЭБ и охране ОС имеют МВД, Таможня, МЧС, Минстрой?  
По теме 2.1
22. "Экологический менеджмент" (определение).
23. Понятия "экологический менеджмент" и "экологическое управление".  
Расхождение в подходах и понятиях.
24. Система международных стандартов как основной инструмент УСОС.
25. История возникновения и основные черты серии стандартов ISO 14000.
26. Экологический менеджмент — принципы и структуры.
27. Основные этапы УСОС. Подробная характеристика каждого этапа УСОС.  
По теме 2.2
28. Практическое осуществление УСОС (из каких видов работ состоит).
29. Экологическая политика.
30. Экосправедливость.
31. Экоэффективность (определение). В каком документе содержится определение и порядок определения?
32. Что есть показатель и индикатор экологической эффективности?  
Приведите примеры.
33. Понятия: свойство, параметр, критерий, норматив, индекс. Приведите примеры из области экологии и природопользования.
34. Показатели эффективности менеджмента, операционной деятельности и состояния ОС. Приведите примеры.
35. Целевые и плановые экологические показатели.
36. Зеленая отчетность.

37. Функции экоуправления: какие виды платежей за природопользование, за НВОС и др. элементы экономического механизма природопользования вам известны?
38. Постановка экологических целей и задач.
39. Количественные критерии и показатели для оценки эффективности достижения экологических целей и задач. Обобщенные и частные критерии.
40. Экологическая служба — ключевое звено УСОС. Типы структур систем экологического управления и менеджмента, различающиеся по положению в них экологической службы предприятия или уполномоченного специалиста
41. Деление экологических служб предприятий по способу организации деятельности (дифференцированная, интегрированная, смешанная службы).
42. Коммуникации (взаимодействия) в УСОС: административные (взаимоподчинение); информационные (формальные-неформальные); финансовые.
43. Основные организации, заинтересованные в УСОС.
44. Понятие минимизации отрицательного воздействия промышленного производства на окружающую среду.
45. Классификация практических подходов, методов и средств минимизации отрицательного воздействия промышленного производства на окружающую среду
46. Организационные методы и подходы.
47. Технологические и технические методы и подходы: к процессам производства (изменение технологии производства и аппаратного оформления); непосредственно к источникам загрязнения (источники сбросов и выбросов; работа с отходами).

### По теме 2.3

48. Возникновение маркетинга.
49. Маркетинг как управленческая концепция («образ мышления»).
50. Маркетинг — как образ действий, система практических приемов и мер, направленных на достижение успеха на рынке.
51. Маркетинг как область знаний, наука со специфическим предметом исследований.
52. Маркетинг производителя. Маркетинг потребителя.
53. Маркетинг как ключевой объект рынка. Маркетинговый механизм управления охраной окружающей среды.
54. Основные маркетинговые подходы в области экологии.
55. Сертификация. Основные направления экосертификации.
56. Экологическая маркировка (как одно из направлений экосертификации). Основная цель экологической маркировки.
57. Экологическая маркировка 1-го, 2-го и 3-го типов.

## По теме 2.4

58. Понятие, задачи и особенности экологического страхования, его правовые основы.
59. Функции экологического страхования.
60. Обязательное и добровольное экологическое страхование предприятий и организаций, а также граждан, объектов их собственности и доходов на случай экологического и стихийного бедствия, аварий, катастроф.
61. Классификация объектов при осуществлении экологического страхования.
62. Критерии экстремально высокого уровня загрязнения природной среды.
63. Особенности тарифной политики при осуществлении экологического страхования.
64. Направления решения проблемы экологического страхования в России.
65. Особенности страхования экологических рисков для предприятий малого бизнеса. Экологическое страхование в системе экономического механизма охраны окружающей природной среды.
66. Экологическое страхование на современном рынке страховых услуг особенности учета ущерба при экологическом страховании.
67. Методика оценки экономического ущерба.
68. Права и обязанности страхователя и страховщика.
69. Фонды экологического страхования, источники их формирования.

## По теме 3.1

70. Перечислите экономические методы УСОС.
71. Перечислите мероприятия и меры по охране ОС и обеспечению экологической безопасности в различных отраслях промышленности.
72. Перечислите мероприятия и меры по охране ОС и обеспечению экологической безопасности в водном хозяйстве.
73. Перечислите мероприятия и меры по охране ОС и обеспечению химической и биологической безопасности.
74. Перечислите мероприятия и меры по охране ОС и обеспечению радиационной безопасности.
75. Перечислите мероприятия и меры по охране ОС и обеспечению безопасности зданий и сооружений.
76. Перечислите и охарактеризуйте административные методы УСОС.
77. Расскажите о планах мероприятий по охране ОС.
78. Расскажите о программе повышения экологической эффективности.
79. Как ведётся учет объектов, оказывающих НВОС?
80. Расскажите об особенностях нормирования на предприятиях различных категорий по НВОС.
81. Из каких элементов состоит программа ПЭК?
82. Предприятия каких категорий по НВОС обязаны вести ПЭК?
83. В какой срок сдается отчет о ПЭК? В какой орган? Каково содержание отчёта о ПЭК?

84. Какие вы знаете формы экологической отчетности предприятия?  
85. Какие вам известны документы по стандартизации? Приведите примеры стандартов организаций.

По теме 3.2

86. Разрешения на какие виды деятельности выдает Росприроднадзор?  
87. Перечислите все известные вам функции Росприроднадзора.  
88. Перечислите все известные вам документы, наличие которых проверяет Росприроднадзор.  
89. Перечислите все известные вам органы власти, специально уполномоченные в сфере природопользования и охраны ОС.  
90. Кто может вести общественный экологический контроль? Расскажите о правилах его проведения и структуре акта ОЭК.

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

### **1) Критерий оценки докладов**

Темы докладов распределяются между студентами в начале семестра. Доклады зачитываются на практических (семинарских) занятиях. Студенты группы могут задавать вопросы, участвовать в собеседовании и получать оценки за обсуждение темы.

На практическом занятии студенту-докладчику необходимо ответить на вопросы, освещенные в работе.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент корректно ответил на все вопросы по исследуемой теме, тема раскрыта полностью, задачи, поставленные в работе, выполнены и цель работы достигнута, в этом случае компетенции считаются освоенными на продвинутом уровне.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент ответил корректно на 70 % поставленных вопросов и более 70 %, содержание доклада полностью соответствует теме исследования,

- оценка "удовлетворительно" выставляется, если студент ответил корректно на 50 % поставленных вопросов и более 50 %, содержание доклада в основном соответствует теме исследования, при этом компетенции считаются освоенными на базовом уровне.

- оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, если он не смог ответить на 50 % поставленных вопросов, если доклад по форме и содержанию не соответствует предъявляемым требованиям, и в этом случае компетенции считаются не освоенными.

### **2) Критерии ответов на Вопросы опроса для контроля остаточных (входных) знаний обучающихся**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он в целом верно (пусть даже и своими словами) объяснил одну из функций экоуправления или орган власти;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он затрудняется объяснить сущность заданной функции экоуправления или не знает, чем занимается заданный орган власти.

### **3) Критерии оценки ответов на вопросы тестов для периодического контроля знаний обучающихся**

#### **По темам 2.1...2.4**

На выполнение теста отводится 8 минут. **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны 7 или 8 правильных ответов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если даны 6 правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если даны 5 правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если даны 4 или меньше правильных ответов.

#### **По темам 3.1...3.2**

На выполнение теста отводится 10 минут. **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны 9 или 10 правильных ответов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если даны 8 правильных ответов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если даны 6 или 7 правильных ответов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если даны 5 или меньше правильных ответов.

### **4) Критерии оценки выполнения заданий практической подготовки по темам 3.1...3.2**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если в результате выполнения задания продемонстрировано владение нормативно-правовой базой, изучены примеры и продемонстрированы самостоятельно заполненные документы;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если в качестве результата выполнения задания представлены скопированные из интернета образцы заполненных документов, и студент не может их прокомментировать.

### **5) Критерии оценки за ответы на вопросы экзамена, установленные кафедрой:**

3 вопроса, время подготовки — 40 минут.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно воспроизвёл более 90 % информации, не сделав ни одной принципиальной (грубой) ошибки;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно воспроизвёл 75...90 % информации сделав не более одной принципиальной (грубой) ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно воспроизвёл 50...75 % информации, сделав не более двух принципиальных (грубых) ошибок;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно воспроизвёл менее 50 % информации, сделав более двух принципиальных (грубых) ошибок.

**Критерии промежуточной аттестации** (рекомендованные ПОЛОЖЕНИЕМ о промежуточной аттестации студентов в Федеральном государственном образовательном учреждениях высшего профессионального образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»)

Таблица 7

**Критерии оценивания результатов обучения**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – высокий.</b>
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – хороший (средний).</b>
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>сформированы на уровне – достаточный.</b>
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. <b>Компетенции</b> , закреплённые за дисциплиной, <b>не сформированы.</b>

Примечание: Экзамен может быть выставлен автоматически, в случае соответствия критериям промежуточной аттестации, установленным в ПОЛОЖЕНИИ о промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО – програм-

мам бакалавриата, специалитета и магистратуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (2020):

2.13. Ведущим преподавателям дисциплин (лекторам) предоставлено право освобождать студентов от зачётов до сессии и от экзаменов в период сессии по результатам текущего контроля и работы по дисциплине – «отлично» в соответствии с рабочей программой дисциплины.

**Текущие задолженности** ликвидируются в часы консультаций путём предоставления конспекта по пропущенной теме и устного ответа на вопрос по обрабатываемой теме.

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

### **7.1 Основная литература**

1. Дмитренко, В. П. Управление экологической безопасностью в техносфере : учебное пособие / Дмитренко В. П., Мессинева Е. М., Фетисов А. Г. – Москва : Лань", 2021 – 428 с. Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/168904>
2. Румянцева, Ирина Васильевна. Основы экологического менеджмента и оценки воздействия на окружающую среду : учебное пособие / И. В. Румянцева ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет. – М. : Сам Полиграфист, 2015. – 119 с. – 10 экз.
3. Соломин, И. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебно-методическое пособие / И. А. Соломин ; Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). – М. : Росинформагротех, 2018. – 152 с. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t0152.pdf>.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. 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>
2. Евграфов, А. В. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : Учебное пособие / А.В. Евграфов. – М. : Росинформагротех, 2017. – 164 с. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t823.pdf>. – 25 экз.
3. Мочалова, Л. А. Экологический менеджмент предприятия : учебник / Л. А. Мочалова [и др.] ; ред. Л. А. Мочалова ; Уральский государственный горный университет (Екатеринбург). – Екатеринбург : УГГУ, 2018. – 157 с. – 1 экз.
4. Озеров И. Х. Большие города, их задачи и средства управления [Электронный ресурс] / Озеров И.Х. – Москва : Лань, 2013. – Коллекция: ЭБС «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/29978>
5. Попов, М. А. Защита окружающей среды на территории города : учебное пособие / М. А. Попов ; Московский государственный университет природо-



обустройства. Электрон. текстовые дан. – М. : МГУП, 2012. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/pr12.pdf>. – 1 экз.

6. Соломин, И. А. Разработка городской системы управления твердыми коммунальными отходами с учетом региональных условий : учебно-методическое пособие / И. А. Соломин ; Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. – 84 с. Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/707.pdf>.

7. Соломин, И. А. Управление отходами производства и потребления : учебно-методическое пособие / И. А. Соломин ; Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). – М. : Росинформгротех, 2017. – 112 с. – Режим доступа: <http://elib.timacad.ru/dl/local/t157.pdf>.

8. Кавешников, Н. Т. Менеджмент водохозяйственного производства и охраны окружающей среды / Н. Т. Кавешников. – М. : "КолосС", 2008. – 309 с. – 200 экз.

9. Кавешников, Н. Т. Управление природопользованием : Учебное пособие для вузов / Н. Т. Кавешников, В. Б. Карев, А. Н. Кавешников. – М. : "КолосС", 2006. – 360 с. – 100 экз.

10. Экологический и энергетический менеджмент : учебное пособие : для подготовки обучающихся в университете по направлению 18.03.02. "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии" (профиль "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов") / И. В. Гладун, А. А. Черенцова ; Министерство образования и науки РФ, Тихоокеанский государственный университет. – Хабаровск : ТОГУ, 2018. – 195 с. . – 1 экз.

#### Периодические издания

1. Научно-практический журнал «Экология производства».  
URL: <http://www.ecoindustry.ru/magazine/archive/global/10.html>
2. Научно-практический журнал «Справочник эколога».  
URL: <https://www.profiz.ru/eco/>

#### 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 14.03.1995 N 33-ФЗ» (в дейс. ред.) «Об особо охраняемых природных территориях».
7. Федеральный закон от 21.07.2014 N 219-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты РФ».
8. 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».
9. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (в дейс. ред.) «Об обеспечении единства измерений».
10. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (в дейс. ред.).
11. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ (в дейс. ред.) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
12. 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».
13. Гражданский кодекс РФ (ч. 2) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (в дейс. ред.)
14. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ (в дейс. ред.).
15. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 N 200-ФЗ (в дейс. ред.).
16. Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ (в дейс. ред.) «О безопасности гидротехнических сооружений».
17. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ (в дейс. ред.) «О животном мире».
18. Федеральный закон от 20.12.2004 N 166-ФЗ (в дейс. ред.) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
19. Федеральный закон от 24.06.2009. N 209-ФЗ (в дейс. ред.) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».
20. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (в дейс. ред.) «О недрах».
21. Федеральный закон от 30.11.1995 N 187-ФЗ (в дейс. ред.) «О континентальном шельфе РФ».
22. Федеральный закон от 17.12.1998 N 191-ФЗ (в дейс. ред.) «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации».
23. Градостроительный кодекс РФ от 9.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 30.12.2015)
24. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (в дейс. ред.)
25. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ (в дейс. ред.)
26. Постановление Правительства РФ от 2.02.2006 № 60 (в дейс. ред.) «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».
27. 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».
28. Приказ Росрыболовства от 13 декабря 2016 г. № 552 (в ред. от 10.03.2020 г. или в более поздней дейс. ред.) «Об утверждении нормативов качества воды

ВО рыбохозяйственного значения, в т. ч. нормативов ПДК вредных веществ в водах ВО рыбохозяйственного значения».

29. 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».

30. Приказ Минприроды России от 29.12.1995 N 539 «Об утверждении Инструкций по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».

31. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

32. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 N 2398 (ред. от 07.10.2021 или в более поздней дейс. ред.) «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

33. Приказ Минприроды России от 28.02.2018 N 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»

34. Приказ Минприроды России от 6 июня 2017 года N 273 Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе

35. Приказ Минэкономразвития РФ от 27.12.2019 № 815 "Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральным агентством водных ресурсов федерального статистического наблюдения об использовании воды (в дейс. ред.)

36. Приказ Минприроды России от 17.12.2018 № 666 "Об утверждении правил разработки программы повышения экологической эффективности" (в дейс. ред.).

37. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия, утвержденные Минприроды РФ 30 ноября 1992 г.

#### **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  
ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Экологический менеджмент. Оценка экологической эффективности.

4. ГОСТ Р ИСО 14024-2000 Этикеты и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры

5. ГОСТ Р ИСО 14040-2010 Экологический менеджмент. Оценка жизненного цикла. Принципы и структура.

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

Нет

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

1. <http://www.elibrary.ru> Научная Электронная Библиотека;
2. <http://window.edu.ru/> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
3. [www.eea.eu.int](http://www.eea.eu.int) – сайт Европейского Агентства Окружающей Среды;
4. [www.unep.org](http://www.unep.org) – сайт United Nations Environment Program;
5. [www.wwf.ru](http://www.wwf.ru) – официальный сайт Всемирного фонда дикой природы;
6. [www.priroda.ru](http://www.priroda.ru) – национальный портал Природа России;
7. [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru) – официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ;
8. <http://ecosfera-ood.ru> – сайт общероссийского общественного движения «Экосфера»;
9. <http://www.zapoved.ru> - особо охраняемые природные территории России;
10. <http://www.voop.su> – сайт Всероссийского общества охраны природы;
11. <http://www.vernadsky.ru> – сайт фонда имени В.И.Вернадского;
12. [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;
13. <http://biodiversity.ru> – Центр охраны дикой природы (ЦОДП): программы по охране природы, электронные и печатные публикации, журналы, ссылки на всемирные и европейские организации, издания в электронном варианте (об ООПТ, редких видах и т.д.). организации, издания в электронном варианте (об ООПТ, редких видах и т.д.).

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

1. Справочная правовая система Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru>

2. Справочная правовая система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>

Могут быть использованы информационные, справочные и поисковые системы: Rambler, Google, Яндекс.

Для оформления письменных работ и работы в электронных библиотечных системах бакалавру необходимы пакеты программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet Explorer, или других аналогичных (Таблица 8).

Таблица 8

#### Требования к программному обеспечению образовательного процесса

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
-------	---	------------------------	---------------	-------	----------------

1	<b>Раздел 1.</b> Введение в экоуправление. <b>Раздел 2.</b> Обоснование экономических решений	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	любой
2	в области экологического менеджмента, в том числе планирование деятельности <b>Раздел 3.</b> Информационно-методическое обеспечение контрольно-надзорной деятельности и др. административных методов	Power Point	Программа подготовки презентаций и просмотра презентаций	Microsoft	любой
3		Microsoft Excel	Расчетная (программа для работы с электронными таблицами)	Microsoft	любой

### 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
№28/16 <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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Парты 13 шт.</li> <li>Доска меловая 1 шт.</li> <li>Монитор 17" Samsung Sync Master (Инв.№410134000000135)</li> <li>Мультимедиа-проектор Optoma EzPro 585 (Инв.№210134000000038)</li> <li>Персональный компьютер (Инв.№210134000000931)</li> <li>Персональный компьютер для инженерной работы 8 шт. (Инв.№210134000000784, Инв.№210134000000792, Инв.№210134000000793, Инв.№210134000000795, Инв.№210134000000799, Инв.№210134000000800, Инв.№210134000000802, Инв.№210134000000803)</li> <li>Плоттер HPDJ 450C C4715A (Инв.№410134000000719)</li> <li>Рулонный настенный экран Draper Luma 178x178, белый матовый (Инв.№410136000000720)</li> <li>Телевизор Samsung CS-7272 PTR (Инв.№410134000000008)</li> </ol>
№28/9 <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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Парты 18 шт.</li> <li>Доска меловая 1 шт.</li> <li>Компьютер Ноутбук Toshiba Satellite-5105 (Инв.№ 210134000000990)</li> <li>Монитор 20" 0.28 Philips 200 BLR (Инв.№ 410134000000132)</li> <li>Проектор NEC V260W(G) (Инв.№ 410134000001133)</li> <li>Рулонный наст.экран Droper Luma (ост) (Инв.№</li> </ol>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	210136000001728)
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

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем) и самостоятельной работы обучающихся. Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОПОДГОТОВКЕ

При изучении тем дисциплины желательно обращаться к исходным нормативно-правовым и нормативно-техническим документам. При этом следует следить за тем, чтобы документ был действующим. Некоторые упомянутые редакции документов на момент проведения занятий могут оказаться уже не действующими.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКЛАДОВ

В начале выступления ставить цели и задачи. Кратко объяснять, о чём пойдёт речь в докладе. Выразить актуальность темы.

В основной части по возможности избежать монотонного зачитывания больших выкопировок из нормативных актов. Дать как можно больше живых примеров.

В конце выступления выразить собственное мнение и сказать, достигнута ли поставленная вначале цель.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСНОВОПОЛАГАЮЩИМ И НАИБОЛЕЕ ТРУДНЫМ ТЕМАМ

**Тема 2.1. Система международных стандартов как основной инструмент УСООС** частично отправлена на самостоятельную проработку, поскольку продолжи-

тельность практического занятия недостаточна для вдумчивого разбора каждого из стандартов в аудиторские часы.

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

Студент, пропустивший занятия обязан ликвидировать задолженность в часы консультаций путём предоставления конспекта по пропущенной теме, и устного ответа на вопрос по отрабатываемой теме либо доклада в часы аудиторской работы по теме, согласованной с преподавателем.

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

### **1. Характеристика используемых форм, методов и технологий контроля учебной работы (аттестации) студента**

Для аттестации используются:

Текущая и периодическая аттестация (опрос, выступление с докладом, рубежные контрольные работы),  
промежуточная (заключительная по дисциплине) аттестация (экзамен).

### **2. Правила учета результатов текущей аттестации при промежуточной аттестации по дисциплине**

Текущая аттестация проводится для целей выявления плохо усвоенных группой вопросов с целью их дополнительного освещения и имеет предупредительный характер.

Результаты текущей и периодической аттестаций могут служить основанием для автоматической окончательной аттестации по дисциплине при условии:

- 1) устойчивого и высокого уровня ответов на тестовые задания,
- 2) хорошей посещаемости занятий и активной работы во время занятий,
- 3) успешного доклада и эффектной презентации.

При организации работы с документами для повышения эффективности преподавания можно по предварительной договорённости со студентами назначать из их числа докладчиков и учитывать индивидуальную активность при окончательной аттестации.

### **3. Условия получения студентом положительных оценок**

1. Устойчивое знание основных определений (понятий) в данной дисциплине, умение их изложить своими словами, отразив их суть (выявляется результатами контрольных работ, опросами и ответами на экзамене).

2. Способность применить знания положений нормативно-правовых актов для разбора на примерах конкретных предприятий (выявляется при подготовке доклада и работе с документами).

3. Способность аргументированно доказать своё мнение по актуальному вопросу (выявляется при опросах и обсуждении докладов).

4. Умение использовать остаточные знания в ответах на вопросы.

### **Критерии оценок**

"Неудовлетворительно" – незнание или непонимание сути нескольких основных понятий дисциплины.

"Удовлетворительно" – знание большинства основных понятий, практические навыки при выполнении заданий.

"Хорошо" – знание большинства основных и дополнительных (неосновных) понятий, практические навыки при выполнении заданий.

"Отлично" – точная (не искажающая смысл) формулировка ответов на все поставленные вопросы, практические навыки при выполнении заданий.

#### 4. Исходные данные

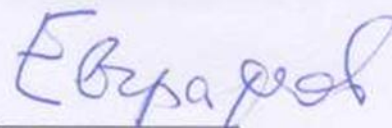
Тема доклада конкретизируется студентом с учётом своих научных интересов, имеющихся материалов практики и согласовывается (уточняется) на консультации.

#### Программу разработал:

Евграфов А.В,

доцент кафедры Экологии

ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, к. т. н.





**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины**  
**«Управление состоянием окружающей среды»**  
**ОПОП ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование,**  
**направленность**  
**«Природопользование»**  
**(квалификация выпускника – бакалавр)**

Соколовой Светланой Анатольевной, доцентом кафедры Комплексного использования водных ресурсов и гидравлики ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, кандидатом технических наук, (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Управление состоянием окружающей среды» ОПОП ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность «Природопользование» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Экологии (разработчик – Евграфов Алексей Викторович, доцент кафедры Экологии, кандидат технических наук).

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

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Управление состоянием окружающей среды» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС по направлению 05.03.06 Экология и природопользование. 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) учебного цикла – Б1.В.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС направления 05.03.06 – «Экология и природопользование».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Управление состоянием окружающей среды» закреплено 2 **компетенции**. Дисциплина «Управление состоянием окружающей среды» 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 «Управление состоянием окружающей среды» составляет 3 зачётных единицы (108 часов / из них практическая подготовка - 4 часа)

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Управление состоянием окружающей среды» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 05.03.06 Экология и природопользование 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. Программа дисциплины «Управление состоянием окружающей среды» предполагает 10 занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 05.03.06 Экология и природопользование.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос на семинаре, выступление с докладом и обсуждением, 2 рубежные контрольные работы в форме тестов), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины

плины вариативной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) учебного цикла – Б1 ФГОС направления 05.03.06 Экология и природопользование.

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

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (2 учебных пособия и 1 учебно-методическое пособие), дополнительной литературой – 10 наименований, нормативными правовыми актами – 37 источников, нормативно-техническими документами – 6 источников, периодическими изданиями – 2 источника со ссылкой на электронные ресурсы, интернет-ресурсы – 13 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 05.03.06 – «Экология и природопользование».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Управление состоянием окружающей среды» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Управление состоянием окружающей среды».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Управление состоянием окружающей среды» по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, направленность «Природопользование» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры Экологии, кандидатом технических наук, Евграфовым А. В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Соколова С. А.,  
к. т. н., доцент кафедры Комплексного использования  
водных ресурсов и гидравлики  
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

«23» августа 2021 г.