

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бенин Дмитрий Михайлович

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

Должность: И.о. директора института мелиорации, водного хозяйства и строительства

строительства имени А.Н. Костякова

Дата подписания: 17.03.2025 15:40:49

Уникальный программный ключ:

dcb6dc8315334aed86f2a7c3a0cc2c217be1e29

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.

2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.01.01 «Экологическая сертификация и лицензирование»
для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 05.04.06 Экология и природопользование
Направленность: Экологический мониторинг и проектирование

Курс 2
Семестр 4

Форма обучения очная
Год начала подготовки 2024

Москва, 2024

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

Евграфов

«23» августа 2024 г.

Рецензент: Соколова С. А.,
к. т. н., доцент кафедры Гидравлики, гидрологии
и управления водными ресурсами
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

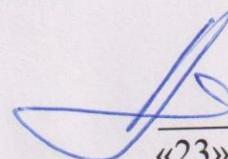
Сок

«23» августа 2024 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, професиональных стандартов (10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности, 13.023 Агрохимик-почвовед, 26.008 Специалист в области экологических биотехнологий, 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)), ОПОП ВО по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры экологии
протокол № 13/24 от «23» августа 2024 г.

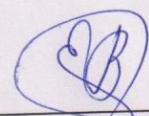
Зав. кафедрой Васенёв И. И., д. б. н., профессор



«23» августа 2024 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической
комиссии Института мелиорации, водного хозяйства
и строительства имени А. Н. Костякова
Гавриловская Н. В., доцент, к. т. н.



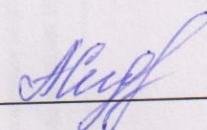
«26» августа 2024 г.

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



«23» августа 2024 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ
Сидорова А.А.



СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	4
1. Цель освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в учебном процессе	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	9
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	9
ПО СЕМЕСТРАМ.....	9
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	12
5. Образовательные технологии.....	14
6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины.....	15
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков (или) опыта деятельности	15
6.2. Описание показателей и критерии контроля успеваемости, описание шкал оценивания	22
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	24
7.1 Основная литература	24
7.2 Дополнительная литература.....	24
7.3 Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы	25
7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	25
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	25
9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	26
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	26
Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины	27
Виды и формы отработки пропущенных занятий	28
12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине	28

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В.ДВ.01.01 «Экологическая сертификация и лицензирование»
для подготовки магистров по направлению 05.04.06 Экология и природопользование на
водосборных территориях
направленности: Экологический мониторинг и проектирование

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла и обладание практическими навыками проведения экологического менеджмента и аудита, включая базовые элементы экологической сертификации продукции и лицензирования экологически значимой деятельности.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование (дисциплина по выбору) и осваивается на 2-м курсе в 4-ом семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-2 (индикаторы УК-2.1; УК-2.3) и ПКос-2 (ПКос-2.2).

Краткое содержание дисциплины: Цели и задачи экологической сертификации. Направления и перспективы развития. Объекты и область экологической сертификации. История развития и особенности экологической сертификации в России. Нормативно-правовые основы экологической сертификации. Стандартизация в сфере сертификации. Основы методологии экологической сертификации. Структурная организация системы Сертификации по экологическим требованиям. Метрологическое обеспечение экологической сертификации. Порядок проведения экологической сертификации. Схемы проведения экологической сертификации. Показатели безопасности, подтверждаемые при экологической сертификации продукции. Экологическая сертификация в зарубежных странах. Сертификация систем экологического менеджмента организаций и территорий. Экологический паспорт организации или территории. Экологическая маркировка: виды и предъявляемые требования. Сущность, цели и задачи экологического лицензирования. Лицензирование отдельных видов деятельности, пользования природными ресурсами и НВОС. Экологическое лицензирование за рубежом.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 зач. ед.), в т.ч. числе 4 часа практической подготовки.

Промежуточный контроль: зачёт с оценкой.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологическая сертификация и лицензирование» является формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла и обладание практическими навыками проведения экологического менеджмента и аудита, включая базовые элементы экологической сертификации продукции и лицензирования экологически значимой деятельности.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Экологическая сертификация и лицензирование» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (дисциплина по выбору). Дисциплина «Экологическая сертификация и лицензирование» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональных стандартов (10.004 Специалист в области оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности, 13.023 Агрохимик-почвовед, 26.008 Специа-

лист в области экологических биотехнологий, 40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности) ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Экологическая сертификация и лицензирование» являются дисциплины «Нормативно-правовое регулирование в сфере экологии и природопользования» «Экологическое проектирование и основы проектного менеджмента» и «Метрологические основы экологических исследований».

Дисциплина «Экологическая сертификация и лицензирование» является основополагающей для прохождения Преддипломной практики, работе над магистерской диссертацией и в последующей профессиональной деятельности.

Особенностью дисциплины «Экологическая сертификация и лицензирование» является изучение двух очень важных функций экоуправления, обеспечивающих экологическую безопасность.

Дисциплина опирается на освоенные в бакалавриате знания и умения, в том числе по дисциплине «Экологическая сертификация и лицензирование». Требуется обязательный уровень подготовки, соответствующий основной образовательной программе подготовки бакалавра. 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 «Экологическая сертификация и лицензирование» 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-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	знать нормативно правовую базу в сфере экологической сертификации, подтверждения соответствия, стандартизации и лицензирования - роль экологической сертификации и лицензирования в регулировании антропогенного воздействия на ОС, их задачи и функции; - требования, необходимые для получения лицензии на право ведения хозяйственной деятельности, связанной с воздействием на ОС; - преимущества для предприятий при проведении экологической сертификации - информационно-справочные интернет-ресурсы с эколого-правовой информацией.	разбираться в стандартизации и экологической сертификации в зарубежных странах; - анализировать показатели, подтверждаемые при сертификации; - разбираться в структуре экологического паспорта. - анализировать результаты процедур сертификации для принятия обоснованных решений; - формулировать выводы, предложения, решения, рекомендации при проведении экологической сертификации и лицензирования. - получать информацию о действующих эколого-правовых нормах с информационно-справочных интернет-ресурсов.	- навыками поиска нормативно правовой информации в области экологической сертификации и лицензирования (в том числе получать информацию о действующих правовых нормах посредством электронных ресурсов, официальных сайтов); - навыками анализа получаемой информации, формулирования выводов и принятия решений, составления рекомендаций на основании информации о результатах процедур по подтверждению соответствия и сертификации.
			УК-2.3 Имеет практический опыт применения	- критерии оценки качества продуктов питания и продовольственного сырья, показатели безопасности и пищевой ценности, подтверждаемые при серти-	- оценивать соответствие сертифицируемого объекта предъявляемым к нему требованиям;	- навыками поиска необходимой нормативно методической информации в области экологической сертификации и лицен-

			ния нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> фикации; - сертификацию как процедуру подтверждения соответствия. - основные термины и понятия в области подтверждения соответствия и лицензирования; - требования, предъявляемые к экспертам, работающим в области экологической сертификации. 	<ul style="list-style-type: none"> - связывать качество продукции с проблемами стимулирования производства экологически безопасной продукции, - синтезировать и использовать положения экологии и агрономии в целях решения задач экологической сертификации и лицензирования. 	<p>зирования (в том числе получать информацию о действующих правовых нормах посредством электронных ресурсов, официальных сайтов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализом приоритетных задач в области решения проблем экологической сертификации и лицензирования; - решением задач с использованием логического творческого и системного мышления; - навыками оценки качества продуктов питания и продовольственного сырья, почв по результатам процедур подтверждения соответствия.
2.	ПКос-2	Способен решать задачи эксперто-аналитической деятельности, включая базовые элементы экологического менеджмента и аудита, экологической сертификации и лицензирования, разработку и	ПКос-2.2 Обладать практическими навыками проведения экологического менеджмента и аудита, включая базовые элементы экологической	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; - методические материалы по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности; - основные направления рационального использования природных ресурсов; - порядок проведения экологической сертификации продукции; - электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них; - правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; - поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет": 	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать экологическую сертификацию продукции - взаимодействовать с органами экологической сертификации продукции - искать информацию о методиках и критериях оценки значимости экологических аспектов с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - устанавливать причинно-следственные связи между деятельностью организации, ее продукцией и услугами и фактическими или возможными изменениями в ОС 	<ul style="list-style-type: none"> - организацией экологической сертификации продукции организации - определением заинтересованных сторон: инвесторов, поставщиков, персонала организации, контролирующих органов, общественных организаций, потребителей продукции (услуг) - определением и документированием экологических аспектов деятельности, продукции и услуг, организаций и связанных с ними экологических воздействий - разработкой критерии и методики оценки значимости экологических аспектов в организации и их документальным оформлением

	экологическую экспертизу профильных разделов проектов оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	сертификации продукции и лицензирования экологически значимой деятельности	<p>наименования, возможности и порядок работы в них;</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них - подготовка заявки на проведение сертификации систем экологического менеджмента организаций; - основные принципы сертификации систем экологического менеджмента; - цели проведения сертификации систем экологического менеджмента; - требования к проведению сертификации систем экологического менеджмента; - объекты аудита при сертификации систем экологического менеджмента; - порядок и этапы проведения сертификации; - требования международных и российских стандартов в области экологического менеджмента - понятие Экологическая политика организации; - экологических аспекты деятельности, продукции и услуг организации и связанные с ними экологические воздействия; - подходы к определению значимых экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий; - основные принципы и правила проведения экологического аудита; - экологические цели организации; - значимые экологические аспекты организации; - методы оценки экологической эффективности деятельности организации; 	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать показатели для оценки экологической эффективности деятельности организации - оценивать экологическую эффективность деятельности организации - выявлять и корректировать выявленные невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны JC 	<ul style="list-style-type: none"> - выявлением и документированием значимых экологических аспектов в организации - определением неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении - разработкой экологических целей организации - планированием действий по достижению экологических целей организации - определением показателей экологических целей организации
--	--	--	---	--	--

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	
	всего/*	в т.ч. по семестру № 1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108/4	108/4
1. Контактная работа:	36,35/4	36,35/4
Аудиторная работа	36,35/4	36,35/4
<i>в том числе:</i>		
лекции (Л)	12	12
практические занятия (ПЗ)	24/4	24/4
контактная работа на промежуточном контроле (КР)	0,35	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	71,65	71,65
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	62,65	62,65
подготовка к зачёту	9	9
Вид промежуточного контроля:	Зачёт с оценкой	

* в том числе практическая подготовка - 4 часа

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР всего/*	
Раздел 1. ФЗ «Экологическая сертификация»	83,65	10	18/4		55,65
Тема 1.1. Введение в экосертификацию.	6	2			4
Тема 1.2. Нормативно-правовая база экологической сертификации, подтверждения соответствия и стандартизации в РФ	20,65	2	2		16,65
Тема 1.3. Порядок проведения подтверждения соответствия	15	2	4		9
Тема 1.4. Подтверждение соответствия и стимулирование производства экологически безопасной продукции	16	2	4/2		10/2
Тема 1.5. Экомаркировка.	5		2		3
Тема 1.6. Сертификация систем экологического менеджмента организаций и территорий.	12	2	2		8
Тема 1.7. Государственная регистрация продукции, технологий и производств.	4		2		2
Тема 1.8. Экологическая сертификация в зарубежных странах.	5		2/2		3

Наименование разделов и тем дисциплины (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР всего/*	
Раздел 2. Экологическое лицензирование	24	2	6		16
Тема 2.1. Цели, задачи экологического лицензирования, правовые основы, виды лицензий	6	2			4
Тема 2.2 Лицензирование отдельных видов деятельности	6		2		4
Тема 2.3. Приобретение права использования природных ресурсов и разрешений на НВОС	6		2		4
Тема 2.4. Зарубежная практика получения разрешительных документов	6		2		4
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,35			0,35	
Всего за 1 семестр	108	12	24/4	0,35	71,75
Итого по дисциплине	108	12	24/4	0,35	71,75

Раздел 1. Экологическая сертификация

Тема 1.1. Функции экологической сертификации, ее цели и задачи, объекты и перспективы.

Введение в экосертификацию. Её цель, объекты, направления. История развития в России и перспективы.

Тема 1.2. Нормативно-правовая база экологической сертификации, подтверждения соответствия и стандартизации в РФ

Законодательная база экологической сертификации. ФЗ о техническом регулировании. ФЗ Об охране ОС. Виды и формы сертификации. Техническое регулирование и технические регламенты. Национальные стандарты в системе сертификации. Метрологическое обеспечение экологической сертификации. Сущность и содержание метрологии. Государственная метрологическая служба в РФ. Аккредитация испытательных лабораторий. Проверка и калибровка оборудования. Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов.

Тема 1.3. Порядок проведения подтверждения соответствия

Системы сертификации. Системы добровольной экологической сертификации. Системы обязательной экологической сертификации. Участники. Органы, занимающиеся выдачей сертификатов. Документы, необходимые для получения сертификата. Порядок осуществления экологической сертификации. Затраты на сертификацию. Сроки проведения сертификации. Схемы сертификации и декларирования.

Тема 1.4. Подтверждение соответствия и стимулирование производства экологически безопасной продукции

Подтверждение соответствия и стимулирование производства экологически безопасной продукции. Особенности проведения экологической сертификации. Показатели, подтверждаемые при проведении сертификации продукции Порядок проведения сертификации продукции. Схемы экологической сертификации и декларировования. Система сертификации НАССР.

Тема 1.5. Экомаркировка.

Экологическая маркировка (сертификация). Основная цель экологической маркировки. Экологическая маркировка 1-го, 2-го и 3-го типов. Виды экологической маркировки. Требования к экологической маркировке. Знаки, информирующие об экологической чистоте товаров. Знак «Голубой Ангел». Знак «ЭКО». Знак «Листок Жизни». Знак «Экологичный продукт». Знак «ОРГАНИК». Знак «Панда WWF». Знак «Vegan». Знаки, говорящие об экологически чистых способах утилизации самого товара и его упаковки, информируют о не загрязнении окружающей среды.

Тема 1.6. Сертификация систем экологического менеджмента организаций и территорий.

Система экологического менеджмента организаций и территорий. Экологическая политика, экосправедливость, экоэффективность, зеленая отчетность. Постановка экологических целей и задач. Количественные критерии и показатели для оценки эффективности достижения экологических целей и задач. Обобщенные и частные критерии. Экологическая служба - ключевое звено УСОС. Подробная характеристика каждого этапа УСОС. Уровни УСОС: внешний и внутренний. Этапы внедрения СЭМ: 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. Экоаудит. Экологический паспорт промышленного предприятия

Тема 1.7. Государственная регистрация продукции, технологий и производств.

Государственная регистрация продукции, технологий и производств.

Тема 1.8. Экологическая сертификация в зарубежных странах.

Экологическая сертификация в зарубежных странах. Экологическая сертификация в Германии. Экологическая сертификация во Франции, в Италии, в Нидерландах, в Великобритании, в Швеции, в Дании.

Раздел 2. Экологическое лицензирование

Тема 2.1. Цели, задачи экологического лицензирования, правовые основы, виды лицензий

Цели, задачи экологического лицензирования Цели и задачи экологического лицензирования. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» (ФЗ-№7 от 10.01.2002) об экологической стандартизации, сертификации и лицензировании. Установленные Федеральным законом от 04.05.2011 N 99 ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности" процедуры лицензирования. Разрешительная документация: лицензии, договора, лимиты.

Тема 2.2 Лицензирование отдельных видов деятельности

Лицензирование в сфере обращения с отходами. Лицензирование недропользования. Лицензирование в области использования объектов животного мира. Лицензии необходимые для проведения экологического мониторинга и инженерно-экологических изысканий, лицензирование геодезических и картографических работ: знакомство с информацией на сайтах ответственных ведомств. Реестры лицензий и реестры отказов. Ответственность за нарушения и несоблюдение указанных в лицензии и договоре требований. Ограничение и прекращение действия лицензии. Ведомства, осуществляющие услуги по получению лицензий, а также контролирующие соблюдение указанных в лицензии требований - Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет) и т.д.

Тема 2.3. Приобретение права использования природных ресурсов и разрешений на НВОС

Документы и согласования необходимые предприятию-природопользователю для получения права пользования природными ресурсами: водных объектов, полезных ископаемых, лесных ресурсов. Получение разрешительной документации, необходимой при воздей-

ствии на различные компоненты окружающей среды: разрешение на выброс (сброс) загрязняющих веществ, лимиты размещения отходов, проект нормативов предельно допустимых сбросов. Необходимые организации-природопользователю допуски СР (саморегулируемых организаций некоммерческого типа) №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях».

Тема 2.4. Зарубежная практика получения разрешительных документов

Разрешительная документация и условия её получения в ЕС, США, странах БРИКС (кроме России): основополагающие нормативно-правовые документы, ответственные органы государственной власти, механизмы, примеры.

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	Раздел 1. Экологическая сертификация				28/4
	Тема 1.1. Введение в экосертификацию.	Лекция № 1. Функции экологической сертификации, ее цели и задачи, объекты и перспективы.	УК-2.1		2
	Тема 1.2. Нормативно-правовая база экологической сертификации, подтверждения соответствия и стандартизации в РФ	Лекция № 2. ФЗ О техническом регулировании.	УК-2.1		2
		Практическое занятие № 1. Технические регламенты и национальные стандарты в системе экологической сертификации.	УК-2.1 УК-2.3	Опрос	2
		Практическое занятие № 2. Метрологическое обеспечение экосертификации.	УК-2.1 УК-2.3	Опрос	2
	Тема 1.3. Порядок проведения подтверждения соответствия	Лекция № 3. Порядок проведения экологической сертификации (системы, участники, их права и обязанности, этапы)	УК-2.1 УК-2.3		2
		Практическое занятие № 3. Декларация соответствия и Сертификат соответствия. Подтверждаемые показатели.	УК-2.1 УК-2.3	Опрос	2
		Практическое занятие № 4. Схемы сертификации	УК-2.1 УК-2.3	Обсуждение докладов	2
	Тема 1.4. Подтверждение соответствия и стимулирование производства экологически безопасной продукции	Лекция № 4 Система сертификации НАССР	УК-2.1		2
		Практическое занятие № 5. Система сертификации НАССР	УК-2.1 УК-2.3	Кейс	2/2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формиру- емые компетен- ции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практи- ческая подго- товка
1	Тема 1.5. Экомаркировка.	Практическое занятие № 6. Экологическая маркировка.	УК-2.1 УК-2.3	Обсуждение докладов	2
	Тема 1.6. Сертификация систем экологического менеджмента организаций и территорий.	Лекция № 5. Сертификация систем экологического менеджмента и экоаудит.	ПКос-2.2		2
		Практическое занятие № 7. Требования, предъявляемые к СЭМ.	ПКос-2.2	Обсуждение докладов	2
		Практическое занятие № 8 (часть 1). Экологический паспорт промышленного предприятия	ПКос-2.2	Опрос	1
	Тема 1.7. Государственная регистрация продукции, технологий и производств.	Практическое занятие № 8 (часть 2). Государственная регистрация продукции, технологий и производств.	УК-2.1 УК-2.3	Опрос	1
	Тема 1.8. Экологическая сертификация в зарубежных странах.	Практическое занятие № 9. Экологическая сертификация в зарубежных странах.	УК-2.1 УК-2.3	Обсуждение докладов	2/2
Раздел 2. Экологическое лицензирование					8
	Тема 2.1. Цели, задачи экологического лицензирования, правовые основы, виды лицензий	Лекция № 6. Цели, задачи экологического лицензирования, правовые основы, виды лицензий	УК-2.1		2
	Тема 2.2 Лицензирование отдельных видов деятельности	Практическая работа № 10. Лицензирование отдельных видов деятельности	УК-2.1 УК-2.3	Опрос	2
	Тема 2.3. Приобретение права использования природных ресурсов и разрешений на НВОС	Практическая работа № 11. Приобретение права использования природных ресурсов и разрешений на НВОС	УК-2.1 УК-2.3	Опрос	2
	Тема 2.4. Зарубежная практика получения разрешительных документов	Практическая работа № 12. Зарубежная практика получения разрешительных документов	УК-2.1 УК-2.3	Обсуждение докладов	2

Таблица 5
Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раз- дела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Комп- тетации
Раздел 1			
1	Тема 1.2.	Изучение нормативно-правовых актов: Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (в дейс. ред.)	УК-2.1

№ п/п	№ раз- дела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Комп- тетности
		«О техническом регулировании». Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (в дейс. ред.) «Об обеспечении единства измерений».	
3	Тема 1.6.	Изучение нормативно-технических документов: Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению ГОСТ Р ИСО 14004—2017. Блок практической помощи ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Оценка экологической эффективности ГОСТ Р 17.0.0.06—2000 Экологический паспорт природо-пользователя	ПКос- 2.2
Раздел 2			
3	Тема 2.1.	Изучение подзаконных нормативно-правовых актов: Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"	УК-2.1

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Практическое занятие № 1. Технические регламенты и национальные стандарты в системе экологической сертификации.	ПЗ Семинар-опрос
2	Практическое занятие № 2. Метрологическое обеспечение экосертификации.	ПЗ Семинар-опрос
3	Практическое занятие № 3. Декларация соответствия и Сертификат соответствия. Подтверждаемые показатели.	ПЗ Семинар-опрос
4	Практическое занятие № 4. Схемы сертификации	ПЗ Семинар-групповое обсуждение докладов
5	Практическое занятие № 5. Система сертификации НАССР	ПЗ Кейс-задача
6	Практическое занятие № 6. Экологическая маркировка.	ПЗ Семинар-групповое обсуждение докладов
7	Практическое занятие № 7. Требования, предъявляемые к СЭМ.	ПЗ Семинар-групповое обсуждение докладов
8	Практическое занятие № 8 (часть 1). Экологический паспорт промышленного предприятия Практическое занятие № 8 (часть 2). Государственная регистрация продукции, технологий и производств.	ПЗ Семинар-опрос
9	Практическое занятие № 9. Экологическая сертификация в зарубежных странах.	ПЗ Семинар-групповое обсуждение докладов
10	Практическая работа № 10. Лицензирование отдельных видов деятельности	ПЗ Опрос
11	Практическая работа № 11. Приобретение	ПЗ Опрос

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
	права использования природных ресурсов и разрешений на НВОС		
12	Практическая работа № 12. Зарубежная практика получения разрешительных документов	ПЗ	Семинар-групповое обсуждение докладов

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 ОиИЭ.

Выдержки из ОМД даны ниже.

- 1) Вопросы опросов
- 2) Темы докладов
- 3) Конкретные ситуации (Кейс-задачи)
- 4) Перечень вопросов, выносимых на промежуточную аттестацию (зачет с оценкой)

1) Вопросы к опросу

По теме 1.2 Нормативно-правовая база экологической сертификации, подтверждения соответствия и стандартизации в РФ, к ПЗ № 1 Технические регламенты и национальные стандарты в системе экологической сертификации.

1. Конституция РФ.
2. Указ Президента России «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития».
3. Законодательство в сфере охраны окружающей природной среды и охраны и рационального использования земель.
4. Законодательство о безопасности человека, охране растительного и животного мира.
5. ФЗ «О защите прав потребителей».
6. ФЗ «О техническом регулировании».
7. Объекты технического регулирования.
8. Задачи технического регулирования.
9. Технические регламенты.

По теме 1.2 Нормативно-правовая база экологической сертификации, подтверждения соответствия и стандартизации в РФ, к ПЗ № 1 Практическое занятие № 2. Метрологическое обеспечение экосертификации.

1. Какие основные понятия закреплены в Законе «Об обеспечении единства измерений»? Что устанавливают основные статьи Закона.
2. Эталоны, их значение в обеспечении единства измерений. Классификация эталонов? Перспективы развития эталонов?
3. Что есть поверка, калибровка, градуировка средств измерений?
4. Какие организации занимаются вопросами обеспечения единства измерений?
5. Каковы задачи и функции Государственного метрологического контроля и надзора?
6. Какие виды ответственности несут нарушители законодательства по метрологии?
7. Какие новые виды метрологического надзора введены в стране?

По теме 1.3 Порядок проведения подтверждения соответствия, к ПЗ 3 «Декларация соответствия и сертификат соответствия. Показатели, подтверждаемые при сертификации»

1. Формы экологической сертификации и подтверждения соответствия.
2. Особенности декларирования соответствия.
3. Объекты, проходящие процедуру сертификации и процедуру декларирования соответствия.
4. Обязательная информация, которую должен содержать документ о подтверждении соответствия.
5. Показатели, подтверждаемые при сертификации.
6. Что представляют собой экологические требования? Какие требования к ним относят?
7. Виды экологических показателей безопасности.
8. Показатели безопасности технологий и оборудования.
9. Показатели безопасности при подтверждении соответствия в области обращения с отходами.
10. Нормативные документы, содержащие требования безопасности, предъявляемые к объектам экологической сертификации.

По теме 1.6. Сертификация систем экологического менеджмента организаций и территорий, к ПЗ № 8 (часть 1) Экологический паспорт промышленного предприятия.

1. Дайте характеристику разделам экологического паспорта.
2. Какие качественные характеристики состояния природной среды включены в специальную часть паспорта?

По теме 1.7. Государственная регистрация продукции, технологий и производств, ПЗ № 8 (часть 2) Государственная регистрация продукции, технологий и производств.

1. Свидетельство о государственной регистрации производств. Для чего оно нужно и для каких объектов его получение обязательно.
2. Государственная регистрация продукции. Свидетельство о государственной регистрации (санитарно-эпидемиологическое заключение) продукции, экспертное заключение.

По теме 2.2 Лицензирование отдельных видов деятельности, к ПЗ № 10 Лицензирование отдельных видов деятельности

1. Приведите примеры лицензируемых видов деятельности.
2. Какие органы его осуществляют?
3. Порядок лицензирования деятельности в области обращения с отходами, с ГМО, изыскательской и др. (самостоятельно дополнить список)?

По теме 2.3 Приобретение права использования природных ресурсов и разрешений на НВОС, к ПЗ № 11 Приобретение права использования природных ресурсов и разрешений на НВОС

4. Расскажите о порядке приобретения права использования водного объекта, земельного участка, участка недр, леса и др. природных объектов.
5. Как получить разрешение на сбросы сточных вод и другие НВОС? Каков порядок разработки, согласования и утверждения НДВ, НДС, НООЛР? Как лицензирование и нормирование НВОС связаны с категорированием предприятий по НВОС?
6. Что есть Комплексное экологическое разрешение?

2) Темы докладов

С учетом элементов практической подготовки – связанных с будущей профессиональной деятельностью

По теме 1.3 Порядок проведения подтверждения соответствия к ПЗ № 4 «Схемы сертификации»

1. Обзор схем сертификации продукции
2. Обзор схем сертификации услуг
3. Обзор схем декларирования соответствия
4. Типовые испытания продукции
5. Выборочные испытания
6. Анализ состояния производства
7. Сертификация СЭМ

По теме 1.5 Экомаркировка к ПЗ 6 «Экологическая маркировка».

1. Российские экознаки (в т. ч. экознак ОРГАНИК).
2. Зарубежные экознаки.

По теме 1.6 Сертификация систем экологического менеджмента организаций и территорий, к ПЗ № 7 Требования, предъявляемые к СЭМ.

1. Развитие представлений о экосправедливости и их отражение в СЭМ

2. Экологическая политика и миссия знаковых предприятий (примеры)
3. Показатели экоэффективности конкретных производств
4. Совокупность требований на этапах формулирования обязательств и политики, планирования и разработки СЭМ/
5. Совокупность требований на этапах измерений и оценки, внутреннего экологического мониторинга и контроля СЭМ
6. Совокупность требований на этапах независимой оценки, анализа и оценки результатов, пересмотра и совершенствования УСОС.
7. Экоаудит.

По теме 1.8 Экологическая сертификация в зарубежных странах, к ПЗ № 9 «Экосертификация в странах Западной Европы»

Занятие проходит в форме круглого стола. На занятии студенты являются «представителями» разных стран Западной Европы (по выбору) в области экологической сертификации. Они выступают с докладами и презентациями, которые готовят заранее и в которых рассматривают системы экосертификации и опыт их применения в выбранных ими странах.

1. Экологическая сертификация в Германии.
2. Экологическая сертификация во Франции.
3. Экологическая сертификация в Италии.
4. Экологическая сертификация в Нидерландах.
5. Экологическая сертификация в Великобритании.
6. Экологическая сертификация в Швеции/Дании.

По теме 2.4. Зарубежная практика получения разрешительных документов, к ПЗ № 12. «Зарубежная практика получения разрешительных документов»

1. Лицензирование природопользования в Германии
2. Лицензирование природопользования в США и т.д.

3) Кейс-задача

С учетом элементов практической подготовки – связанных с будущей профессиональной деятельностью

По теме 1.4 Подтверждение соответствия и стимулирование производства экологически безопасной продукции, к ПЗ Система сертификации НАССР

Задание 1. Разработайте план внедрения НАССР на конкретном предприятии (по выбору). Выполните следующие этапы задания:

1. Создайте команду по внедрению НАССР на предприятии.
2. Опишите продукт, ингредиенты и процесс производства.
3. Опишите предназначение продукции и потенциальных 4. потребителей.
5. Разработайте диаграмму технологических операций, описывающих процесс производства.
6. Проведите разделение проблем качества и проблем безопасности продукции.
7. Проведите анализ опасностей: идентификацию потенциальных угроз и оценку степени их риска.
8. Установите критические контрольные точки (ККТ).
9. Установите критические лимиты для ККТ.

10. Разработайте процедуры мониторинга системы НАССР.
11. Разработайте программу корректирующих действий.

4) Вопросы к зачёту

По теме 1.1

7. Цель экосертификации.
8. Объекты экосертификации.
9. Основные направления экосертификации.
10. Проблемы, связанные с развитием экологической сертификации в РФ.

По теме 1.2

11. Этапы развития сертификации в России. Предпосылки возникновения. С какой целью была введена сертификация в России?
12. В каком ФЗ установлены правовые основы сертификации в РФ?
13. Закон РФ «О техническом регулировании».
14. Технические регламенты. Понятие. Цели введения. Законодательная база.
15. Принятые технические регламенты (примеры).
16. Основные требования технических регламентов, принятых по выбросам автотранспорта и используемого им топлива.
17. Какие основные понятия закреплены в Законе «Об обеспечении единства измерений»? Что устанавливают основные статьи Закона.
18. Эталоны, их значение в обеспечении единства измерений. Классификация эталонов? Перспективы развития эталонов?
19. Что есть поверка, калибровка, градуировка средств измерений?
20. Какие организации занимаются вопросами обеспечения единства измерений?
21. Каковы задачи и функции Государственного метрологического контроля и надзора?
22. Какие виды ответственности несут нарушители законодательства по метрологии?
23. Какие новые виды метрологического надзора введены в стране?

По теме 1.3

24. Определение (понятие) сертификации как процедуры подтверждения соответствия. В чем сходство и различие между экосертификацией и экологической экспертизой?
25. Системы сертификации в РФ (примеры). Что понимают под системой сертификации?
26. Основные нормативные документы, содержащие требования, на соответствие которым проводится экологическая сертификация
27. Какие показатели относят к «экологическим» и присутствуют ли они в ГОСТах. В каких нормативных документах они содержатся?
28. Обязательная и добровольная формы сертификации, их функции.
29. Организационная структура систем сертификации. Требования, предъявляемые к органам по сертификации и испытательным лабораториям.
30. Участники сертификации. Кого называют третьей стороной?
31. Эксперт по сертификации. Основные требования. Понятия аттестации и аккредитации в области сертификации.
32. По каким направлениям работают органы экосертификации?

- 33.Что понимают под идентификацией, испытаниями, инспекционным контролем, корректирующими мероприятиями.
- 34.Что такое сертификат, декларация о соответствии, знак соответствия, их правовой статус.
- 35.Кто имеет право применения знаков соответствия? Как они выглядят и куда наносятся?
- 36.Какую обязательную информацию должен содержать сертификат соответствия? Может ли сертификат иметь приложения, в каких случаях?
- 37.Основные этапы проведения сертификации. Порядок ее документирования.
- 38.Что понимают под схемой сертификации. Охарактеризуйте все схемы сертификации и условия их применения.
- 39.В каких случаях применяют схемы с обязательным анализом состояния производства, сертификации систем качества и экологического менеджмента на предприятии.
- 40.Виды продукции, подлежащей обязательной сертификации и обязательному декларированию соответствия.
- 41.Какие дополнительные документы используются при сертификации в зависимости от вида и происхождения продукции?
- 42.Декларирование соответствия нормативным требованиям. Основные отличия от сертификации.
- 43.Порядок декларирования соответствия. Информация, содержащаяся в декларации.
- 44.Какие документы должны быть представлены при декларировании соответствия?

По теме 1.4

- 45.Какова роль сертификации в улучшении качества продукции?
- 46.Какие группы показателей качества продукции существуют?
- 47.Чем определяется полезность продуктов питания и их безопасность?
- 48.Основные требования технических регламентов, принятых по продуктам питания.
- 49.Показатели, подтверждаемые при декларировании соответствия зерна.
- 50.Показатели, подтверждаемые при декларировании соответствия плодо-овощной продукции.
- 51.Показатели, подтверждаемые при декларировании соответствия молока и продуктов его переработки.
- 52.Показатели, подтверждаемые при декларировании соответствия мяса и продуктов его переработки.
- 53.Стандарты ИСО 22000. Значение сертификации на соответствие стандартам ИСО 22000.
- 54.Сущность системы ХАССП и принципы ХАССП.
- 55.Внутренние и внешние преимущества внедрения ХАССП на предприятия.
- 56.Обязательность внедрения принципов ХАССП. Предприятия, обязанные внедрить систему ХАССП. Ответственность предприятий.
- 57.Серия международных стандартов серии ISO 14000. Система документов стандартов серии ISO 14000.

По теме 1.5

- 58.Что понимают под экомаркировкой? Какую информацию она несет?

- 59.Какие типы экомаркировки существуют? Приведите примеры специальных экознаков.
- 60.Приведите примеры экознаков в России и других странах.
- 61.Что должны обеспечивать способы нанесения маркировки? Какими способами осуществляется маркировка?
- 62.Для чего введен единый знак в ЕС для приобретаемого продукта?
- 63.Какие направления экосертификации существуют в странах ЕС?

По теме 1.6

- 64.Какие требования предъявляются к организации системы ISO 14001?
- 65.Принцип последовательного улучшения. Преимущества для предприятий от внедрения СЭМ серии ISO 14000.
- 66.Российские стандарты в области СЭМ.
- 67.Сертификация систем экологического менеджмента (СЭМ). По каким причинам может понадобиться предприятию сертификация или внедрение СЭМ?
- 68.Какие количественные характеристики должны соответствовать экологическим нормативам при проведении сертификации СЭМ?
- 69.Какова ситуация с сертификацией по системе ISO в России? Какие проблемы могут возникать при использовании системы ISO?
- 70.Назовите этапы проведения сертификации СЭМ. Что входит в предварительную оценку СЭМ?
- 71.Какие работы выполняются при проверке СЭМ?
- 72.Каким образом производится сбор фактических данных? Что должно содержаться в акте проверки СЭМ?
- 73.Дайте характеристику разделам экологического паспорта.
- 74.Какие качественные характеристики состояния природной среды включены в специальную часть паспорта?
- 75.Другие виды сертификатов, играющие важную роль в обеспечении безопасности человека.

По теме 1.7

- 76.Свидетельство о государственной регистрации производств. Для чего оно нужно и для каких объектов его получение обязательно.
- 77.Государственная регистрация продукции. Свидетельство о государственной регистрации (санитарно-эпидемиологическое заключение) продукции, экспертное заключение.

По теме 1.8

Расскажите об экологической сертификации в зарубежных странах.

По теме 2.1

- 78.Экологическое лицензирование. Понятие и роль в управлении природопользованием.
- 79.Перечислите лицензируемые виды деятельности в сфере взаимодействия с природой. Какой закон устанавливает перечень этих видов деятельности?
- 80.Виды и формы лицензий. Субъекты и объекты лицензирования.
- 81.Последовательность действий при лицензировании.

По теме 2.2

82. Приведите примеры лицензируемых видов деятельности. Какие органы его осуществляют? В каком порядке?

По теме 2.3

83. Расскажите о порядке приобретения права использования водного объекта, земельного участка, участка недр, леса и др. природных объектов.

84. Как получить разрешение на сбросы сточных вод и другие НВОС? Каков порядок разработки, согласования и утверждения НДВ, НДС, НООЛР? Как лицензирование и нормирование НВОС связаны с категорированием предприятий по НВОС?

85. Что есть Комплексное экологическое разрешение?

По теме 2.4

86. Что Вы знаете о зарубежной практике лицензирования в сфере природопользования и ООС?

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

Используется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов с критериями выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» (по некоторым мероприятиям текущего контроля - «зачет», «незачет»).

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

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.

Оценка «отлично» выставляется студенту на основе успешных ответов студентов на практических занятиях, дискуссии, по результатам контрольных работ, докладов, правильном решении задач и отсутствия занятий, пропущенных по неуважительной причине и неотработанных до начала зачетной недели в остальных случаях студент обязан в период зачетной недели ликвидировать имеющиеся неотработанные задолженности по дисциплине.

Зачет с оценкой в устной форме (по вопросам) проводится в случаях пропуска, невысоких результатов по контрольным работам и другим текущим мероприятиям. 2 вопроса, время подготовки — 30 минут. Критерии оценки за устные ответы представлены в таблице 7.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
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. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
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. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
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. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

2) Критерии текущей аттестации

Представлены в табл. 8...11

Критерии оценки ответов на устном опросе

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания и теоретический материал по теме полностью.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания и теоретический материал по теме.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания и теоретический материал по теме.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания и теоретический материал по теме.

Критерий оценки докладов

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку « отлично » заслуживает студент, если он 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.

Средний уровень «4» (хорошо)	оценку « хорошо » заслуживает студент, если он ответил корректно на 70% и более поставленных вопросов, содержание доклада в целом соответствует теме исследования. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, 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.
Минимальный уровень «2» (недовлетворительно)	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, 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.

Примечание. 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 (семинарском) занятии студенту-докладчику необходимо ответить на вопросы, освещенные в работе.

Таблица 10

Критерий оценки решения кейс-задач

Оценка	Критерии оценивания
Оценка "зачтено"	Оценка "зачтено" выставляется студенту, если он решил задачу правильно
Оценка "не засчитано"	Оценка "не засчитано" выставляется студенту, если он дал ответ с ошибкой либо без обоснования

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Евграфов, А. В. Управление состоянием окружающей среды: учебное пособие / А. В. Евграфов,; рец.: С. А. Соколова, Т. Ю. Пуховская; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). – Электрон. текстовые дан. – Москва, 2022. – 188 с. – Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/s20122022Evgrafov.pdf>.

2. 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>

3. Подтверждение соответствия на примере требований к безопасности зерна: учебное пособие / И. И. Серегина, Т. И. Шатилова, Г. А. Ступакова; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. — 149 с.: рис., табл. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/408.pdf>

7.2 Дополнительная литература

1. Евграфов , А. В. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : Учебное пособие / А.В. Евграфов. – М. : Росинформагротех, 2017. – 164 с. – 25 экз. Режим доступа – <http://elib.timacad.ru/dl/local/t823.pdf/info>

2. Личко, Н. М. Стандартизация и **сертификация** продукции растениеводства : учебник для студ. вузов по агрон. спец. / Н. М. Личко ; Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева. - М. : Юрайт, 2004. - 596 с/

3. Леонов, Олег Альбертович. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / О. А. Леонов, В. В. Карпузов, Н. Ж. Шкаруба; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва: Реарт, 2017. — 188 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/d9361.pdf>.

7.3 Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы

1. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (в дейс. ред.) «Об охране окружающей Федеральной среды»
2. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (в дейс. ред.) «О техническом регулировании».
3. Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"
4. ГОСТ Р 17.0.0.06-2000. Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы
5. Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (в дейс. ред.) «Об обеспечении единства измерений»
6. ГОСТ Р 56061-2014 «ПЭК. Требования к программе ПЭК»
7. ГОСТ Р ИСО 14001-2016 Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению
8. ГОСТ Р ИСО 14004—2017. Блок практической помощи
9. ГОСТ Р ИСО 14031-2016 Оценка экологической эффективности
10. ГОСТ Р 17.0.0.06—2000 Экологический паспорт природопользователя

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Методические указания по изучению дисциплины представлены в:
Евграфов, А. В. Управление состоянием окружающей среды: учебное пособие / А. В. Евграфов,; рец.: С. А. Соколова, Т. Ю. Пуховская; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2022. — 188 с. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/full/s20122022Evgrafov.pdf>.

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

1. Научная Электронная Библиотека. <http://www.elibrary.ru> (свободный доступ)
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/> (свободный доступ)
3. Росправосудие. <https://rospravosudie.com> (свободный доступ)

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.

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 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
№29/206 учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	1. Парти и кресла стационарные 2. Большой настенный электронный экран 3. Монитор преподавателя 4. Мультимедиа-проектор стационарный 5. Персональный компьютер преподавателя 6. Стол преподавателя 7. Стул преподавателя 8. Трибуна
№29/410 учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	1. Меловая доска 2. Экран для проектора 3. Мобильный проектор 4. Ноутбук 5. 14 комбинаций парты с лавкой 6. 10 столов для лабораторно-практических работ 7. Стол и стул преподавателя
№29/404 учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	1. Меловая доска 2. Экран для проектора 3. Мобильный проектор 4. Ноутбук 5. 25 комбинаций парты с лавкой 6. Стол и стул преподавателя 7. Трибуна
№29/401 учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	1. Меловая доска 2. Мобильный проектор 3. Компьютер преподавателя 4. 23 стола 5. 46 стульев 6. Стол преподавателя
ЦНБ им. Железнова Н.И. читальные залы	ПК, доступ в интернет
Общежитие №11, 10 комнаты для самоподготовки	ПК, доступ в интернет

Методические рекомендации обучающимся 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, семинары (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.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО УЧАСТИЮ В РАЗБОРЕ КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ И ДИСКУССИЯХ НА ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

Подготовка к практическим занятиям

Залогом успешной работы является полноценная теоретическая подготовка к практическим занятиям, включающая изучение с разбором конкретных ситуаций является предварительное изучение положений нормативно-правовых актов по теме, арбитражной практики, учебных пособий и др. публикаций с комментариями.

Во время разбора конкретной ситуации или дискуссии следует:

Выступать по очереди, установленной ведущим. Не перебивать говорящего.

Чётко формулировать свои мысли, подкрепляя доводы ссылками на положения нормативных актов и примерами из области охраны природы и природопользования.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ НЕКОТОРЫХ ТЕМ

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСНОВОПОЛАГАЮЩИМ И НАИБОЛЕЕ ТРУДНЫМ ТЕМАМ

Темы 2.1...2.3 (Раздел Экологизация) – одни из центральных тем курса. Они вбирают обширные практику по важнейшей функции экоуправления правила осуществления которой зависят от категории предприятия по

НВОС, виду ресурса, который потребляется или загрязняется в процессе хозяйственной деятельности и др. В эти правила следует хорошо вникнуть, поскольку при работе в сфере промышленной экологии без владения вспомогательными нормативами не обойтись. Рекомендуется обращаться к действующим подзаконным актам Правительства РФ, Минприроды и Минсельхоза (см. библиографический список).

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 аудиторной 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 (оценка за участие в опросах, дискуссиях и разборе конкретных ситуаций, за выступления с докладом),

промежуточная (заключительная по дисциплине) аттестация (зачёт).

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

Текущая аттестация проводится для целей мониторинга, выявления плохо усвоенных группой вопросов с целью их дополнительного освещения и имеет предупредительный характер. Текущая аттестация не влияет на результат промежуточной аттестации.

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

- 1) устойчивого и высокого уровня ответов на вопросы опросов,
- 2) хорошей посещаемости занятий и удачных докладов,
- 3) активной работы во время занятий при обсуждении докладов и кейсов.,

При организации работы с документами для повышения эффективности преподавания можно по предварительной договорённости со студентами назначать 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 тестов, в дискуссиях, опросами и на зачёте).

2. Способность применить знания положений нормативно-правовых актов и нормативно-технических документов для разбора конкретных ситуаций (выявляется при разборе конкретных ситуаций).

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

4. Умение использовать остаточные знания в ответах на вопросы и решении поставленных задач (заданий).

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 смысла) формулировка ответов на все поставленные вопросы, практические навыки при выполнении заданий.

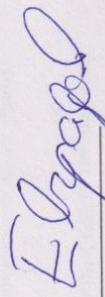
4. Исходные данные

Темы докладов конкретизируются студентом с учётом своих научных интересов и имеющихся материалов производственной 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

«Экологическая сертификация и лицензирование»

**ОПОП ВО по направлению 05.04.06 Экология и природопользование,
Направленность: Экологический мониторинг и проектирование**

(квалификация выпускника – магистр)

Соколовой Светланой Анатольевной, доцентом кафедры Гидравлики, гидрологии и управления водными ресурсами ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, к. т. н., (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Экологическая сертификация и лицензирование» ОПОП ВО по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг и проектирование» (магистратура), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева», на кафедре Экологии (разработчик – Евграffов Алексей Викторович, доцент кафедры Экологии, кандидат технических наук).

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

1. Предельная рабочая программа дисциплины «Экологическая сертификация и лицензирование» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 05.04.06 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 учебного плана Б1 (дисциплина по выбору).

3. Представлены в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 05.04.06 – Экология и природопользование.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Нормативно-правовое регулирование в сфере экологии и природопользования» закреплено 2 компетенции. Дисциплина «Экологическая сертификация и лицензирование» и представленная Программа способна реализовать их в обычных требованиях. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоемкость дисциплины «Экологическая сертификация и лицензирование» составляет 3 зачетных 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 «Экологическая сертификация и лицензирование» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 05.04.06 Экология и природопользование и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование различных видов учебной работы. Форматных технологий, используемых при реализации специфики дисциплины.

8. Программа дисциплины «Экологическая сертификация и лицензирование» предполагает 12 занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоемкость самостоятельной работы, существо-
лениные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержа-
щимся во ФГОС ВО направления 05.04.06 Экология и природопользование.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос на семинаре, анализ конкретных ситуаций, доклады с обсуждением), соответствуют специ-
фике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Програм-
мой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисци-
плины вариативной части учебного плана – Б1 ФГОС ВО направления 05.04.06 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 учебник-практикум), дополнительной литературой – 3 наименования, материалами к занятиям – 1 источник, нормативными правовыми актами и нормативно-техническими документами – 10 источников, интернет-ресурсы – 3 источни-
ков и соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 05.04.06 – Экология и природо-
пользование.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисци-
плины «Экологическая сертификация и лицензирование» и обеспечивает использование совре-
менных 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 «Экологическая сертификация и лицензирование».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Экологическая сертификация и лицензирование» по направлению 05.04.06 Экология и природопользование, направленность «Экологический мониторинг и проектирование» (квалификация выпускника – магистр), разработанная доцентом кафедры Экологии, кандидатом технических наук, Евграffовым А. В. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволяет при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Соколова С. А.,
к. т. н., доцент кафедры Гидравлики, гидрологии и управления
водными ресурсами ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева _____
23» августа 2024 г.
(подпись)