

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Красноярский государственный аграрный университет»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра «Экология и
природопользование»

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Келер В.В.
"18" 03 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.
"29" 03 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы экологической сертификации и стандартизации**

ФГОС ВО

направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»,
(код, наименование)

Направленность (профиль) «Экологическая безопасность»

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника Бакалавр



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025**

Красноярск, 2024

Составитель: Романова О.В. канд. с/х. наук, доцент
«18» марта 2024г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», направленность (профиль) «Экологическая безопасность»

Программа обсуждена на заседании кафедры «Экология и природопользование» протокол № 7 от «18» марта 2024 г.

Зав. кафедрой: Коротченко И.С. канд. биол. наук, доцент
«18» марта 2024г

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «18» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии Волкова А.Г., старший преподаватель
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» марта 2024 г.

Зав. выпускающей кафедры по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», направленность (профиль) «Экологическая безопасность»

Коротченко Ирина Сергеевна, канд. биол. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«18» марта 2024 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ

Оглавление

АННОТАЦИЯ	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	7
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ	10
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	10
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	10
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/учебно-исследовательские работы</i>	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	11
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)	12
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»).....	13
6.3. Программное обеспечение	13
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	13
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	15
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15

Аннотация

Дисциплина «Основы экологической сертификации и стандартизации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой «Экология и природопользование».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, касающихся основ экологической сертификации и стандартизации и место и роль экологической сертификации и стандартизации в системе экологической оценки и инструментов экологически ориентированного управления.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, опроса, доклада и промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (54 часа), самостоятельной работы студента (36 часа).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы экологической сертификации и стандартизации» включена в ОПОП, в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 Дисциплины (модули), дисциплина по выбору.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Основы экологической сертификации и стандартизации» являются, «Экологический менеджмент и аудит», «Основы природопользования», «Экология и охрана окружающей среды».

Дисциплина «Основы экологической сертификации и стандартизации» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза».

Особенностью дисциплины является то, что знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, используются при написании выпускной квалификационной работы, а также в профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Основы экологической сертификации и стандартизации» Изучить основы обязательной и добровольной сертификации.

Задачи дисциплины:

- познакомить с основами разработки экологической сертификации и стандартизации, целями и задачами сертификации и стандартизации;
- ознакомится с методами управления охраной окружающей среды на основе передового отечественного и зарубежного опыта;
- получить навыки разработки и организации природоохранных мероприятий для решения задач устойчивого развития.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2. Способен организовать экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	<p>ИД-1_{ПК-2} Организует работы по подготовке документации для Получения лицензий необходимым организациям-природопользователям или организациям, осуществляющим хозяйственные и иные работы, касающиеся охраны окружающей среды;</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Применяет знания основ природопользования и охраны окружающей среды в сфере экологического лицензирования;</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Использует навыки поиска и подбора актуальных государственных стандартов в области охраны и рационального использования природных ресурсов, а также информационных источников по управлению качеством, стандартизации и сертификации;</p> <p>ИД-4_{ПК-2} Производит экологическую оценку подготовки производства к выпуску новой продукции;</p> <p>ИД-5_{ПК-2} Анализирует проблемные ситуации и компенсационные резервы для нахождения путей решения ситуаций критического характера при производстве новой продукции в организации.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историю стандартизации и сертификации; - отличия и системы обязательной и добровольной сертификации; - историю экологической стандартизации и сертификации; - место и роль экологической стандартизации и сертификации в системе экологической оценки и инструментов экологически ориентированного управления; - нормативно-правовую базу Российской Федерации, регулируюшую вопросы экологической стандартизации и сертификации; - этапы создания систем добровольной сертификации; - процедуры и особенности сертификации семян; - процедуры и особенности в сфере лесной сертификации; - процедуры и особенности сертификации в сфере зеленого строительства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять комплексно знания, которые приобретены в ходе изучения естественно-научных и экономико-управленческих дисциплин в целях экологической стандартизации и сертификации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками поиска и подбора актуальных государственных стандартов в области охраны и рационального использования вод, в области защиты атмосферы, в области охраны и рационального использования почв, в области улучшения использования земель, в области охраны флоры, в области охраны фауны, в области охраны и рационального использования недр.

3. Организационно-методические данные дисциплины

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

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	2	72	72
в том числе:			
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		18/4	18/4
Практические работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		54/8/4	54/8/4
Самостоятельная работа (СРС)	1	36	36
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		19	19
самоподготовка к текущему контролю знаний		8	8
Подготовка к зачету		9	9
Вид контроля:			Зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Экологическая сертификация	47	10	26	11
Модульная единица 1.1 Цели, задачи экологической сертификации	14	2	8	4
Модульная единица 1.2. Виды и объекты экологической сертификации	33	8	18	7
Модуль 2. Основы экологической стандартизации	61	8	28	25
Модульная единица 2.1 Цели и принципы осуществления стандартизации	37	6	20	11
Модульная единица 2.2 Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов.	24	2	8	14
ИТОГО	108	18	54	36

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Экологическая сертификация.

Модульная единица 1.1 Цели, задачи экологической сертификации

История экологической сертификации за рубежом: Директива ЕС от 23.03.1992 № 880 «Об экологических знаках», экологические знаки «Голубой ангел» и «Зеленая точка» и др. Одно из первых Российских определений экологической сертификации – «экологическая сертификация соответствия» в приказе Минприроды РФ от 23.01.1995 № 18 «Об организации системы сертификации по экологическим требованиям для предупреждения вреда окружающей природной среде (системы экологической сертификации)».

Модульная единица 1.2 Виды и объекты экологической сертификации

Обязательная и добровольная сертификация. Цели системы обязательной сертификации по экологическим требованиям. Нормативно-правовая база экологической сертификации в Российской Федерации: ст. 31 Федерального закона «Об охране окружающей среды»; ст. 7,10 Закона РФ «О защите прав потребителей», Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и др.. Система экологической сертификации РОСС RU. 0001.01. ЭТОО. Четыре направления видов и объектов экологической сертификации: собственно экологическая сертификация (экологичной продукции, безотходных технологических процессов и техники, предназначенных для охраны окружающей среды, отходов производства и потребления, особо охраняемых природных объектов, а также сертификацию экологических товаров и услуг); сертификация природных ресурсов (земельных, водных, ресурсов недр и полезных ископаемых, ресурсов растительного и животного мира – соответственно, в сельском, водном хозяйстве, геологоразведке и добыче полезных ископаемых, лесном и рыбном хозяйстве, а также ветеринарии и т.д.); сертификация безопасности (экологически безопасных технологий и продукции, в том числе химической для сельского и других видов хозяйства); сертификация средств измерения, применяемых для экологического контроля. Формы подтверждения соответствия.

Модуль 2. Основы экологической стандартизации

Модульная единица 2.1 Цели и принципы осуществления стандартизации

Основы стандартизации и сертификации. Взаимосвязь метрологии, стандартизации, сертификации и технического регулирования при управлении качеством. Определение понятия стандартизации из №184-ФЗ «О техническом регулировании» (ст.2). Цели и принципы осуществления стандартизации. Стандарт.

Модульная единица 2.2 Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов

Категории и виды стандартов. Правила применения международных стандартов. Документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации: национальные стандарты; правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации; стандарты организаций. Верификация и валидация. Аудиты. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов. Международная стандартизация. Международная организация по стандартизации ISO. Стандарт ИСО 9 001. Знаки соответствия отдельных стран.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Экологическая сертификация.		зачет	10
	Модульная единица 1.1 Цели, задачи экологической сертификации	Лекция № 1. Цели, задачи экологической сертификации. (лекция-дискуссия)	опрос	2/2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
2	Модульная единица 1.2 Виды и объекты экологической сертификации	Лекция № 2. Экологическая сертификация (лекция-дискуссия)	доклад	2/2
		Лекция № 3. Сертификация природных ресурсов. (лекция-дискуссия)	опрос	2/2
		Лекция № 4. Сертификация безопасности	опрос	2
		Лекция № 5. Сертификация средств измерения, применяемых для экологического контроля.	опрос	2
3.	Модуль 2. Основы экологической стандартизации		зачет	8
	Модульная единица 2.1 Цели и принципы осуществления стандартизации.	Лекция № 6. Взаимосвязь метрологии, стандартизации, сертификации и технического регулирования (лекция-дискуссия).	опрос	2
		Лекция № 7. Национальные стандарты	опрос	4
4	Модульная единица 2.2 Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов	Лекция № 8. Международная стандартизация (лекция-дискуссия).	доклад	2/2
	ИТОГО		зачет	18

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
-------	-----------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Экологическая сертификация.		зачет	26
	Модульная единица 1.1 Цели, задачи экологической сертификации	Работа № 1. История экологической сертификации за рубежом: Директива ЕС от 23.03.1992 № 880 «Об экологических знаках», экологические знаки «Голубой ангел» и «Зеленая точка» и др.	опрос	8
2	Модульная единица 1.2 Виды и объекты экологической сертификации	Работа № 2. Система экологической сертификации РОСС RU. 0001.01. ЭТОО.	опрос	8
3		Работа № 3. Этапы создания системы добровольной сертификации. Взаимодействие в системе сертификации (на примере продукции): от изготовителя продукции до органа по сертификации. (работа вы группах)	тестирование	10/4
4.	Модуль 2. Основы экологической стандартизации		зачет	28
	Модульная единица 2.1 Цели и принципы осуществления стандартизации	Работа № 4. Цели и принципы осуществления стандартизации. Стандарт. Категории и виды стандартов. Правила применения международных стандартов. (работа вы группах)	опрос	10/4
5		Работа № 5. Документы в области стандартизации, используемые на территории Российской Федерации: национальные стандарты; правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации; стандарты организаций. (работа вы группах)	опрос	10/2
6	Модульная единица 2.2 Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов	Работа № 6. Международная стандартизация. Международная организация по стандартизации ISO. Стандарт ИСО 9 001. Знаки соответствия отдельных стран. (работа вы группах)	тестирование	8/2
	ИТОГО		зачет	54

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 часов) и практические (54 часа). Самостоятельная работа (36 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через опрос, реферат, тестирование.

Контроль самостоятельной работы и подготовки к лабораторным занятиям осуществляется с помощью электронного обучающего курса <https://e.kgau.ru/>. Форма контроля – зачет.

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовить рефераты и выступления по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к собеседованию;
- подготовка реферата;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам).

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Экологическая сертификация.			11
1	Модульная единица 1.1 Цели, задачи экологической сертификации	История экологической сертификации за рубежом.	3
2	Модульная единица 1.2 Виды и объекты экологической сертификации	Основные направления экологической сертификации.	2
3		Российские государственные организации, связанные с техническим регулированием, стандартизацией и сертификацией	2
4	Подготовка к текущему контролю знаний		4
Модуль 2. Основы экологической стандартизации			25
5	Модульная единица 2.1 Цели и принципы осуществления стандартизации	Развитие стандартизации на Руси и в СССР	2

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
6	Модульная единица 2.2 Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов	Классификация видов стандартов	2
7		Стандарт отрасли (ОСТ), стандарт предприятия (СТП), технические условия (ТУ)	2
8		История развития технического регулирования в бывшем Советском союзе (1917 – 1991 гг.)	2
9		История становления и развития управления качеством в России	2
10		История становления и развития управления качеством в Японии	2
11	Подготовка к текущему контролю знаний		4
12	Подготовка к зачету		9
ВСЕГО			36

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	В учебном плане не предусмотрено	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-12	1-8	1-6	1-12		Опрос, реферат, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Экология и природопользование» Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».

Дисциплина «Основы экологической сертификации и стандартизации»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Основная литература										
Л, ПЗ, СРС	Экологическое право : учебник для вузов	Боголюбов С. А.	Москва : Издательство Юрайт,.	2022		+				https://ura.it.ru/bcode/487731
Л, ПЗ, СРС	Экологическое право : учебник для вузов	Хлуденева, Н. И.	Москва: Издательство Юрайт	2022		+				https://ura.it.ru/bcode/488600
Л, ПЗ, СРС	Экологическое право России : учебник и практикум для вузов	Анисимов, А. П.	Москва: Издательство Юрайт	2022						https://ura.it.ru/bcode/488628
Дополнительная литература										
Л, ПЗ, СРС	Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник для вузов	<i>Хаустов, А. П.</i>	Москва: Издательство Юрайт	2022		+				https://ura.it.ru/bcode/489134

Директор Научной библиотеки

Зорина Р.А.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
3. Информационная сеть по загрязнению земель в Европе (NICOLE, Network for Contaminated Land in Europe) - <http://www.nicole.org/general/>
4. Официальный сайт Министерства природных ресурсов Российской Федерации - <http://www.mnr.gov.ru/>
5. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
6. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
7. онлайн ресурс arcgis <http://www.arcgis.com/index.html>
8. открытое программное обеспечение, данные и методология в области геоинформатики <http://nextgis.ru/>
9. Федеральная государственная информационная система территориального планирования <https://fgistp.economy.gov.ru/>

6.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian Open License Pack, академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008;
2. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) – бесплатно распространяемое ПО;
3. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 г;
4. ABBYY Fine Reader 10 Corporate Edition, лицензия № FCRC 1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012;
5. Acrobat Professional Russian 8.0 Academic Edition Band R 1-999, лицензия образовательная № CE 0806966 27.06.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1, бесплатно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License, лицензия 17E0-171204-043145-330-825 с 12.04.2017 до 12.12.2019);
8. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License, лицензия 1800-191210-144044-563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
9. Операционная система Windows Vista Business Russian Upgrade Open License, академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008;
10. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор №158 от 03.04.2019.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Основы экологической сертификации и стандартизации» с бакалаврами в течение 6 семестра проводятся лекции и практические занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 10

Рейтинг - план дисциплины «Основы экологической сертификации и стандартизации»

Дисциплинарные модули	Календарный модуль 1				Итого баллов
	баллы по видам работ				
	доклад	тестирование	опрос	зачет	
ДМ ₁	5	10	15		30
ДМ ₂	10	15	25		50
зачет					20
Итого за КМ ₁	15	25	40	20	100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине могут быть не допущены к сдаче экзамена.

Текущая аттестация бакалавров проводится преподавателями, ведущими лекционные и лабораторные занятия по дисциплине в следующих формах:

- посещение лекций и ведение конспекта;
- собеседование;
- отдельно оцениваются личностные качества бакалавров: исполнительность, инициативность, активность.

Контроль освоения модульной дисциплины «Основы экологической сертификации и стандартизации» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (зачет) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Формы и методы текущего контроля: устное выборочное собеседование, проверка и оценка выполнения практических заданий и др.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных и творческого рейтингов, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Основы экологической сертификации и стандартизации» является зачет.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Основы экологической сертификации и стандартизации», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Учебная аудитория № 1-41 мультимедийное оборудование, столы, стулья, маркерная доска, доска 660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», помещение 40
Практические	Учебная аудитория № 1-23 мультимедийное оборудование, доска, столы, стулья, АРМ с подключением к сети «Интернет» – 15 шт., МФУ – 1 шт. 660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», помещение 56
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы № 1-09 столы, стулья, доска, АРМ с подключением к сети «Интернет» – 19 шт. 660130, Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Елены Стасовой, д. 44 «И», помещение 64

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины прежде всего необходимо уяснить цель экологической сертификации и стандартизации, ее роли в обеспечении устойчивого развития регионов России и мира.

Применение знаний о экологической сертификации и стандартизации должно базироваться на их понимании, которое в свою очередь формируется и в процессе лекционных и практических работ и в самостоятельной учебной работе. Не следует «слепо» копировать примеры интерпретации данных, приводимые на учебных занятиях, в учебной и учебно-методической литературе. Примеры необходимы для изучения понятий, свойств и процессов которые должны осознанно использоваться при разработке других задач. И, конечно же, для успешного освоения дисциплины необходимо понимание задачи, которая должна решаться при изучении дисциплины – следует четко представлять, какие данные являются исходными и какие результаты должны получаться при решении задачи.

Конечно же, как и при освоении других дисциплин образовательной программы, необходимо своевременно выполнять предусмотренные в семестре учебные задания.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработали:

Романова О.В. к.с.-х.н. доц.

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу учебной дисциплины «Основы экологической сертификации и стандартизации», разработанную Романовой О.В., к.с.-х.н., доцентом кафедры экологии и природопользования института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Рабочая программа дисциплины «Основы экологической сертификации и стандартизации» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование. Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой экологии и природопользования.

В рабочей программе учебной дисциплины «Основы экологической сертификации и стандартизации» отражены:

Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП ВО. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями программы. Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин. Также указаны теоретические дисциплины, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее.

Указан перечень и описание компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины по ФГОС ВО, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.

Структура и содержание программы отвечает предъявляемым требованиям.

Приводятся вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы и программного обеспечения.

Указан фактический перечень оборудования и технических средств обучения, обеспечивающий проведение всех видов учебной работы.

Главное достоинство рабочей программы состоит в том, что при организации занятий по дисциплине «Основы экологической сертификации и стандартизации» предусмотрено использование полного пакета практических заданий.

Рабочая программа, составленная Романовой О.В., соответствует требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО, Учебного плана и др., и может быть рекомендована к применению для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование по дисциплине «Основы экологической сертификации и стандартизации».

Доктор биологических наук,
профессор кафедры ТООП ИТиСУ
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»



Первышина Галина Григорьевна