



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра - лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодежной политике, доцент
А.В. Дмитриев



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Лесная стандартизация и сертификация

Направление подготовки
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки
Лесное хозяйство

Форма обучения
очная, заочная

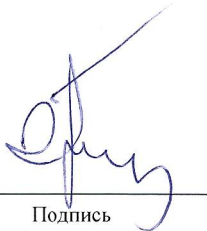
Казань – 2023 г.

Составитель:

профессор, д.с.-х.н.,

профессор

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Мусин Харис Гайнутдинович

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «26» апреля 2023 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Петрова Гузель Анисовна

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Мухаметшина Айгуль

Рамилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Декан


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «4» мая 2023 года

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, направленность (профиль) «Лесное хозяйство», обучающийся по дисциплине «Лесная стандартизация и сертификация» должен овладеть следующими результатами:

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Знать: оптимальные способы решения задач проектов в области стандартизации и сертификации, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: подбирать оптимальные способы решения задач проектов в области стандартизации и сертификации, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Владеть: оптимальными способами решения задач проектов в области стандартизации и сертификации, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины». Изучается в 3 семестре, 2 курса очной, заочной формы обучения.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: **основы лесного хозяйства, правоведение.**

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 часов.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий, в часах

Вид учебных занятий	Очная форма	Заочная форма
	Семестр 3	Курс 3. Сессия 1.
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего, час)	51	9
в том числе:		
- лекции, час	16	4
в том числе в виде практической подготовки, час	0	0
- практические занятия, час	34	4
в том числе в виде практической подготовки, час	4	2
- зачет, час	1	1
Самостоятельная работа обучающихся (всего, час)	57	99
в том числе:		
-подготовка к практическим занятиям, час	11	20
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки, час	11	20
- выполнение контрольных работ, час	12	19
- выполнение курсового проекта (работы), час	12	19
- подготовка к зачету, час	11	21
Общая трудоемкость час з.е.	108	108
	3	3

4 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах							
		лекции		практические работы		всего аудиторных часов		самостоятельная работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
	Итого	16	4	34	4	51	9	57	99

4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

1.1 Что такое лесная сертификация. Международные конвенции и процессы по устойчивому управлению лесами.

1.2 Проблема обезлесения в тропиках и предпосылки зарождения сертификации. Экономические аспекты регулирования проблем качества управления лесами.

1.3 Сертификация как альтернатива бойкотам. Процесс глобализации в лесном секторе и усилия по обеспечению устойчивости

2.1 Причины развития сертификации российских лесов

2.2 Деятельность неправительственных экологических организаций.

2.3 Сертификация и российская национальная лесная политика.

3. Сертификация и рынки

3.1 Формирование экологически чувствительных рынков. Современный уровень их развития.

3.2 Современные требования к экологичности лесобумажной продукции. «Зеленое» домостроение.

3.3 Потребительские компании как средство продвижения лесной сертификации.

3.4 Преимущества лесной сертификации с точки зрения бизнеса.

4. Процесс и структура лесной сертификации

4.1 Субъекты и объекты лесной сертификации. Основные элементы лесной сертификации.

4.2 Стандарты и процедуры сертификации цепочки поставок лесной продукции и контролируемой древесины.

4.3 Сертификационный процесс. Основные требования.

4.4 Роль и место заинтересованных сторон в сертификационном процессе

5. Ведущие системы лесной сертификации

5.1 Динамика развития лесной сертификации в мире. Особенности процесса сертификации лесопользования в основных лесных странах мира.

5.2 Динамика роста сертификации лесопользования и цепочки поставок.

5.5 Развитие лесной сертификации в России.

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Перечень и содержание лекционных занятий

1. История Лесной сертификации

1.1 Что такое лесная сертификация. Международные конвенции и процессы по устойчивому управлению лесами

Повышение уровня управления лесами на основе международных стандартов. Обеспокоенность мирового сообщества экологическими и социальными проблемами. Конвенция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992). Конвенция на уровне министров по защите лесов в Европе (1993) Понятие устойчивого развития

1.2 Проблема обезлесения в тропиках и предпосылки зарождения сертификации. Экономические аспекты регулирования проблем качества управления лесами

Распад мировой колониальной системы. Появление государств с сырьевой экономикой. Повышение спроса на древесину в развитых странах. Экологические проблемы. Угроза существованию популяций животных. Протесты против деятельности лесных компаний и крупных потребителей древесины. Политика ограничений, запретов и бойкотов.

1.3 Сертификация как альтернатива бойкотам. Процесс глобализации в лесном секторе и усилия по обеспечению устойчивости

Создание обществ потребителей. Инициатива ритейлеров. Создание лесного попечительского совета (1993). Позиция мелких лесовладельцев. Создание паневропейской системы сертификации. Глобализация и крупные заготовители и переработчики древесины.

2. Зарождение сертификации в России

2.1 Причины развития сертификации российских лесов

Экспорт продукции лесного комплекса России. Традиционные рынки. Малонарушенные территории, конфликт лесозэкспортеров с неправительственными экологическими организациями. Инициатива Рослесхоза по сертификации леса на корю и второстепенных ресурсов леса (1996-1997). Инициатива в области развития добровольной лесной сертификации (1998).

2.2 Деятельность неправительственных экологических организаций.

ВВФ России, Центр охраны дикой природы, Гринпис России их влияние на экологические взгляды населения страны. Деятельность образовательных учреждений

2.3 Сертификация и российская национальная лесная политика.

Добровольная лесная сертификация как важная составляющая часть лесной политики России. Политика по закупке сертифицированной лесобумажной продукции.

Значение лесной сертификации для повышения уровня лесного контроля.

3. Сертификация и рынки

3.1 Формирование экологически чувствительных рынков. Современный уровень их развития.

Рост спроса на сертифицированную лесную продукцию. Роль торговых сетей в становлении экологически чувствительных рынков. Становление экологически чувствительного рынка в России.

3.2 Современные требования к экологичности лесобумажной продукции. «Зеленое» домостроение.

Трансформация понятия «зеленый рынок». Использование хлора в производстве целлюлозы. Современные экологические требования к писчебумажной продукции. Изменение отношения к домостроению на современном этапе. Цели «зеленого домостроения»

3.3 Потребительские компании как средство продвижения лесной сертификации.

Лесная сертификация как комплекс экологических, управленческих и маркетинговых мероприятий. Система добровольной лесной сертификации как торговый бренд. Маркетинговые компании по экологизации сознания потребителей лесобумажной продукции

3.4 Преимущества лесной сертификации с точки зрения бизнеса.

Побудительные мотивы для участия промышленных предприятий в продвижении добровольной лесной сертификации.

4. Процесс и структура лесной сертификации

4.1 Субъекты и объекты лесной сертификации. Основные элементы лесной сертификации.

Основные направления лесной сертификации. Субъекты лесной сертификации при оценке лесопользования, групповой сертификации, групповой сертификации цепочки. Основные хозяйственные мероприятия подлежащие оценке при лесной сертификации. От заявления до логотипа.

4.2 Стандарты и процедуры сертификации цепочки поставок лесной продукции и контролируемой древесины

Основные виды стандартов в лесной сертификации. Национальные стандарты сертификации. Общие характеристики существующих систем лесной сертификации. Общие требования к сертификации.

4.3 Сертификационный процесс. Основные требования

Внутренняя и внешняя проверки. Государственная и независимая проверки. Ключевые условия технического процесса. Условия для обеспечения доверия к процессу и результатам оценки. Выбор аудиторской компании. Предварительная проверка и основной аудит. Основные требования к сертификационным органам. Аккредитация и контроль деятельности сертификационных органов.

4.4 Роль и место заинтересованных сторон в сертификационном процессе

Ключевой аспект доверия к результатам лесной сертификации. Частные лица и организации непосредственно заинтересованные в товарах и услугах, производимых предприятием и заинтересованных в экологических и социальных последствиях деятельности предприятия. Способы влияния заинтересованных сторон на сертификационное решение.

5. Ведущие системы лесной сертификации

5.1 Динамика развития лесной сертификации в мире. Особенности процесса сертификации лесопользования в основных лесных странах мира

Основные системы международной лесной сертификации и их роль в развитии отраслей лесного комплекса. Распределение мировых запасов древесины и среди стран мира развитие лесной сертификации. Ключевые страны по заготовке древесины

5.2 Динамика роста сертификации лесопользования и цепочки поставок

Динамика распространения международных систем лесной сертификации. становление национальных систем лесной сертификации и степень сертифицированности лесов.

5.3 Система FSC

Направленность на рынок, на потребителя. Распространенность системы в различных странах. Рейтинг системы среди лесопромышленных компаний. Общественные организа-

ции, входящие в FSC. Национальная инициатива FSC. Основные услуги предоставляемые системой FSC.

5.4 Система PEFC

Система PEFC - программа взаимного признания национальных и региональных систем лесной сертификации. Минимальные требования PEFC.

5.5 Развитие лесной сертификации в России

Становление национальной системы лесной сертификации России под эгидой PEFC. Создание зонтичной структуры. Динамика развития различных систем лесной сертификации.

6. Подготовка предприятия к сертификации

6.1 Выбор схем лесной сертификации и верификации. Затраты на сертификацию

Цели сертификации как основа для выбора схемы сертификации. Интегрированные схемы менеджмента. Совершенствование лесопользования - составляющая сертификации. Окупаемость вложений в сертификацию.

6.2 Оценка готовности к сертификации

Подготовительный этап. Этап проектирования. Этап документирования. Этапы внедрения и непосредственной подготовки к аудиту.

6.3 Основные мероприятия по подготовке к сертификации

Организационно-распорядительные мероприятия. Мероприятия по повышению квалификации персонала и охране труда, обеспечению взаимодействия между заинтересованными сторонами. Организационно-технические мероприятия. Социально-экономические мероприятия. Выделение лесов высокой природоохранной ценности. Сохранение биоразнообразия при освоении лесосек.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 221400 (27.03.02) «Управление качеством», реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Для формирования необходимых профессиональных компетенций при проведении практических и лекционных занятий применяются интерактивные методы обучения: ролевые и деловые игры, анализ практических ситуаций (кейс-стади), тренинги, лекция-презентация.

Перечень и содержание практических занятий

Практические занятия по дисциплине ориентированы на применение современных образовательных технологий, включающих дискуссии по наиболее острым проблемам, связанным с оценкой и анализом устойчивости лесопользования в предприятии. Применение опыта российских и зарубежных предприятий по применению лесной сертификации, позволяет сформировать у студента адекватное представление о состоянии, развитии и решении проблем в данной области.

Выполнение практических заданий должно закрепить полученные теоретические знания и показать, насколько студент может ориентироваться в системах лесной сертификации и его готовность принять участие в подготовке и дальнейшей сертификации предприятия по схемам лесной сертификации.

Перед решением задачи студентам необходимо коротко рассмотреть теоретические вопросы по теме, привести основные термины и принципы и критерии, по которым будут осуществляться аудит. После каждого шага проанализировать полученные результаты и сделать выводы.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Представлен в приложении к рабочей программе дисциплины «Лесная стандартизация и сертификация»

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№	Реквизиты источника
1.	Добровольная лесная сертификация: учеб. пос. для вузов/А.В.Птичников, Е.В.Бубко, Т.А.Загидуллина и др.; под общ.ред. А.В.Птичникова, С.В.Третьякова, Н.М.Шматкова; Всемирный фонд дикой природы(России).- М.,2011 - 175с. (http://wwf.ru/resources/publ/book)
2.	Российский национальный стандарт добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета

Дополнительная

5.	Системное управление качеством и экологическими аспектами: Учебник / И.Т. Заика, В.М. Смоленцев, Ю.П. Федулов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с httpD://znanium.com/catalog/DhD?bookinfo=452255
6.	Основы стандартизации, метрологии и сертификации [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям стандартизации, сертификации и метрологии (200400), направлениям экономики (080100) и управления (080500) / [А. В. Архипов и др.]; под ред. В. М. Мишина. - М.: ЮНИТИ- ДАНА, 2012. - 447 с. http://znanium.com/catalog/Dho?bookinfo=377016
7.	Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 416 с
8.	Гавриков, В. Л. Рост леса: уровни описания и моделирования [Электронный ресурс] : монография / В. Л. Гавриков. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2013. - 176 с. httpD://znanium.com/catalog/Dho?bookinfo=492756

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

А) программное обеспечение

1. Adobe Reader
2. Internet Explorer
3. Microsoft Office Word
4. Microsoft Office PowerPoint

Б) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Сайты Рослесхоза, Рослесинфорга, Миилесхоза РТ
2. Сайты ВУЗов с лесным профилем.

Г) Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Ros:eshoz.ru - документы - Федеральные законы, Постановления правительства РФ, акты Рослесхоза.
2. Mmlesboz.tatarsian.ru - нормативные документы - отраслевые документы - Лесной план РТ, лесохозяйственные регламенты лесничеств.
3. eLIBRARY.ru - тематический рубрикатор - сельское и лесное хозяйство - журнал «Лесное хозяйство».

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к лабораторным (практическим) занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины про-

работки темы, а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных (практических) занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают домашнее задание для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	нет	ОС Microsoft Windows XP, Microsoft Office PowerPoint 2007

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

№ п/п	Наименование	Назначение (виды занятий, № тем и т.д)
1	Аудитории 20, 31, оснащенные мультимедийным оборудованием	Лекции, раздел 1-9

2	Компьютерный класс	Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины
4	Доступ в интернет	Для СРС