

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000001797



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра лесоустройства и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Международная лесная сертификация

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ № 667 от 17.07.2017 г.)

Разработчики:

Абсалямов Р. Р., кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

Программа с обновлениями рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

Программа с обновлениями рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является профессиональная подготовка студента в области рационального лесопользования с учетом современных экологических, социальных и экономических требований

Задачи дисциплины:

- изучение основ подтверждения соответствия, международного и отечественного опыта развития добровольной лесной сертификации как эффективного инструмента внедрения устойчивого управления лесными ресурсами и борьбы с незаконной торговлей лесной продукцией. ;
- изучить: ведущие международные и национальные схемы добровольной лесной сертификации: их структуру, права и обязанности; аккредитованные органы по сертификации; общий порядок проведения работ..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Международная лесная сертификация» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Изучению дисциплины «Международная лесная сертификация» предшествует освоение дисциплин (практик):

Использование лесов не связанных с заготовкой древесины;
Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования.

Освоение дисциплины «Международная лесная сертификация» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Проблемы современного лесопользования;
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-1 способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

передовых направлений развития лесной науки и лесного хозяйства зарубежных стран.

Студент должен уметь:

выделять глобальные, региональные и страновые приоритеты международной деятельности РФ в области лесного хозяйства;

Студент должен владеть навыками:

методикой выделения ЛВПЦ.

- ПК-15 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

принципы и нормативно-правовое обеспечение устойчивого управления в лесном и лесопарковом хозяйстве

Студент должен уметь:

анализировать опыт зарубежных стран в области современных достижений и передовых технологий в лесном хозяйстве

Студент должен владеть навыками:

технологиями рациональной эксплуатации, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов в зарубежных странах

- ПК-4 способностью разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбоэкосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов.

Студент должен уметь:

разрабатывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов;

Студент должен владеть навыками:

владения способностью разрабатывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	24	24
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	20	20
Самостоятельная работа (всего)	84	84
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Второй триместр	Третий триместр
Контактная работа (всего)	8	8	
Лекционные занятия	2	2	
Практические занятия	6	6	
Самостоятельная работа (всего)	96	64	32
Виды промежуточной аттестации	4		4
Зачет	4		4
Общая трудоемкость часы	108	72	36
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	2	1

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Третий семестр, Всего	108	4	20		84
Раздел 1	МЕЖДУНАРОДНЫЕ СИСТЕМЫ ЛЕСНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ	56	2	10		44
Тема 1	Исторический обзор развития лесной сертификации. Экономические аспекты регулирования проблем качества управления лесами.	28	2	4		22
Тема 2	Сертификация и легальность происхождения древесины. Сертификация и рынки. Формирование экологически чувствительных рынков.	28		6		22
Раздел 2	Схема Лесного попечительского совета (FSC)	28	2	6		20
Тема 3	Лесной попечительский совет	28	2	6		20
Раздел 3	Программа по одобрению схем сертификации (PEFC)	24		4		20
Тема 4	Программа по одобрению схем сертификации (PEFC).	24		4		20

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	<p>Лесная сертификация представляет собой систему независимого контроля за качеством лесопользования, лесопользования и лесопроизводства.</p> <p>Экономическая устойчивость является фундаментом всей деятельности предприятий лесного сектора, а также развития лесного хозяйства (и любого хозяйства вообще). Как незнание природы леса легко приводит к разорению лесных экосистем, так незнание экономики лесного хозяйства часто становится причиной разорения самих хозяев.</p> <p>Намечая то или иное хозяйственное мероприятие в лесу, грамотный лесничий должен видеть, в том числе и то, насколько оно будет возможным и обоснованным с точки зрения экономики.</p>

Тема 2	Лесная сертификация, как инструмент для становления и поддержания социально, экологически и экономически сбалансированного и устойчивого лесного хозяйства, призвана исключить поставку лесоматериалов, заготовленных с нарушениями действующего законодательства и социальных норм. К механизмам, позволяющим поддерживать социально и экологически ответственное производство. Динамика развития лесной сертификации в мире.
Тема 3	Лесной попечительский совет (на английском языке – Forest Stewardship Council, FSC) – международная некоммерческая неправительственная организация, целью которой является продвижение ответственного управления лесами во всем мире
Тема 4	Сертификация систем менеджмента качества и систем управления окружающей средой.

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Всего	104	2	6		96
Раздел 1	МЕЖДУНАРОДНЫЕ СИСТЕМЫ ЛЕСНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ	52	2	2		48
Тема 1	Исторический обзор развития лесной сертификации. Экономические аспекты регулирования проблем качества управления лесами.	26	2			24
Тема 2	Сертификация и легальность происхождения древесины. Сертификация и рынки. Формирование экологически чувствительных рынков.	26		2		24
Раздел 2	Схема Лесного попечительского совета (FSC)	26		2		24
Тема 3	Лесной попечительский совет	26		2		24
Раздел 3	Программа по одобрению схем сертификации (PEFC)	26		2		24
Тема 4	Программа по одобрению схем сертификации (PEFC).	26		2		24

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
------------	-----------------

Тема 1	Лесная сертификация представляет собой систему независимого контроля за качеством лесопользования, лесопользования и лесопроизводства. Экономическая устойчивость является фундаментом всей деятельности предприятий лесного сектора, а также развития лесного хозяйства (и любого хозяйства вообще). Как незнание природы леса легко приводит к разорению лесных экосистем, так незнание экономики лесного хозяйства часто становится причиной разорения самих хозяев. Намечая то или иное хозяйственное мероприятие в лесу, грамотный лесничий должен видеть, в том числе и то, насколько оно будет возможным и обоснованным с точки зрения экономики.
Тема 2	Лесная сертификация, как инструмент для становления и поддержания социально, экологически и экономически сбалансированного и устойчивого лесного хозяйства, призвана исключить поставку лесоматериалов, заготовленных с нарушениями действующего законодательства и социальных норм. К механизмам, позволяющим поддерживать социально и экологически ответственное производство. Динамика развития лесной сертификации в мире.
Тема 3	Лесной попечительский совет (на английском языке – Forest Stewardship Council, FSC) – международная некоммерческая неправительственная организация, целью которой является продвижение ответственного управления лесами во всем мире
Тема 4	Сертификация систем менеджмента качества и систем управления окружающей средой.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Методические указания по выполнению практических работ по "Лесной сертификации" : [Электронный ресурс] : направление 250100 Лесное дело / ФГБОУ ВПО Якутская ГСХА, Инженерный фак., Каф. "Природообустройство" ; сост.: А. А. Ушницкий, М. Ф. Григорьев. - Якутск : Якутская ГСХА, 2013. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/238299/info>

2. Острошенко, В. В.

Краткий словарь основных лесоводственно-экономических терминов : [Электронный ресурс] / В. В. Острошенко ; ФГОУ ВПО Приморская ГСХА. - Уссурийск : РИО Приморской ГСХА, 2005. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/223819/info>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Третий семестр (84 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (34 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (26 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (24 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (96 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (34 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (26 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (24 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (12 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-1	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 1: МЕЖДУНАРОДНЫЕ СИСТЕМЫ ЛЕСНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ.
ПК-4	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 2: Схема Лесного попечительского совета (FSC) .
ПК-15	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 3: Программа по одобрению схем сертификации (PEFC) .

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;

- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;

- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.
Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.
Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: МЕЖДУНАРОДНЫЕ СИСТЕМЫ ЛЕСНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

ПК-1 способностью понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства

1. Международное право и организации по устойчивому управлению лесами
2. Лесное хозяйство как способ обеспечения устойчивости лесопользования

3. Исторический обзор развития лесной сертификации.
4. Экономические аспекты регулирования проблем качества управления лесами.
5. Сертификация и легальность происхождения древесины.
6. Сертификация и рынки. Формирование экологически чувствительных рынков.
7. Динамика развития лесной сертификации в мире.
8. К механизмам, позволяющим поддерживать социально и экологически ответственное производство относятся:
9. Благодаря формированию экологически ориентированных рынков и покупательских групп лесная сертификация:
10. Закон Лейси регулирует какие две сферы?

Раздел 2: Схема Лесного попечительского совета (FSC)

ПК-4 способностью разрабатывать и реализовывать мероприятия по сохранению биологического разнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств лесов

1. Динамика развития лесной сертификации в мире
2. Лесной попечительский совет (на английском языке – Forest Stewardship Council, FSC) –
3. лесной попечительский совет создал систему добровольной лесной сертификации, которая продвигает:
4. В системе FSC проводится три вида сертификации:
5. Сертификация лесопользования (Forest Management certification, FM) –
6. «Принципы и критерии FSC для управления лесами» –
7. FSC выделяет 5 категорий неприемлемой древесины....
8. Функции органов по сертификации:

Раздел 3: Программа по одобрению схем сертификации (PEFC)

ПК-15 способностью изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

1. Программа по одобрению схем сертификации (PEFC).
2. Сертификация систем менеджмента качества и систем управления окружающей средой
3. PEFC –
4. Существуют две категории членства (участия) с правом голоса в PEFC, какие?
5. Суть системы менеджмента качества –
6. Задачи системы менеджмента качества
7. Принципы управления качеством

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Третий семестр (Зачет, ПК-1, ПК-15, ПК-4)

1. Понятие «глобализация» по отношению к лесному сектору.
2. Международные лесные компании и транснациональные торговые сети, торгующие лесопродукцией.
3. Международные системы лесной сертификации
4. Точки роста в лесном секторе и требования сертификации.
5. Углеродные рынки и сертификация.
6. Состояние лесных ресурсов: анализ по регионам
7. Леса и изменение климата. Леса и биоразнообразие. Ущерб, наносимый лесам.
8. Программа по одобрению схем сертификации (PEFC).
9. Сертификация систем менеджмента качества и систем управления окружающей средой.

10. Меры политики по приумножению выгод, получаемы за счет лесов.
11. PEFC –
12. Лесная сертификация в системе PEFC осуществляется по следующим направлениям:
13. Мировые рынки лесной продукции и предпринимательство.
14. Сущность международного лесного экотуризма и его роль в развитии лесного хозяйства зарубежных стран.
15. Лесное хозяйство бореальных стран мира.
16. Современное оборудование для лесозаготовок за рубежом.
17. Приоритетные научные направления научно-исследовательского института леса METLA Финляндии.
18. Лесное законодательство зарубежных стран
19. Зарубежный опыт финансирования лесного хозяйства.
20. Оценка зарубежного опыта лесопользования.
21. Частные лесовладения в Европе.
22. Международное продвижение концепции деревянного строительства с учетом климатической политики.
23. Инновации и технологии в лесном хозяйстве зарубежных стран
24. Международный юниорский лесной конкурс.
25. Мировые лесные ресурсы, состояние и тенденции их использования и воспроизводства
26. Процесс глобализации в лесном секторе и усилия по обеспечению устойчивости лесопользования
27. Состояние лесов мира. Приумножение социальноэкономических выгод, обеспечиваемых лесам
28. Международные организации и лесные программы
29. Финский опыт по управлению и использованию лесных ресурсов
30. Сертификация систем менеджмента качества и систем управления окружающей средой
31. Цель системы менеджмента качества
32. Мировые рынки лесной продукции и предпринимательство
33. Рекреационное лесное хозяйство и международный туризм
34. Как расшифровывается аббревиатура ФАО в переводе на русский язык?
 А) Организация объединенных наций;
 Б) Продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций;
 В) Лесная и сельскохозяйственная организация объединенных наций;
 Г) Международный комитет лесов.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончанию изучения каждой темы.

9. Перечень учебной литературы

1. Ветров, Л. С. Лесная сертификация : учебное пособие для студентов лесотехнических вузов, обучающихся по специальности 250201 «Лесное хозяйство» / Л. С. Ветров, Т. В. Якушева ; Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2012. - 124 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/45269>

2. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Лесное дело» / С. Н. Сеннов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011. - 336 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/670>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
3. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
4. <http://www.foresthistory.org> - 100 Years of Federal Forestry. Agriculture Information Bulletin No. 402 [Электронный ресурс].
5. portal.izhgsha.ru - Портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА с ситемой тестирования, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей
6. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов

оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p>

	<p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
<p>Лабораторные занятия</p>	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>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.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p>

	<p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого 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.</p>

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.