

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Институт леса и природопользования

Кафедра технологии и оборудования лесопромышленного производства

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания
для самостоятельной работы обучающихся

Б.1.В.03 - «Системы добровольной лесной сертификации»

Направление подготовки *35.04.02 "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств"*

Направленность (профиль) *Инженерное управление в лесопромышленном комплексе*

Количество зачетных единиц (часов) 3/108

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: д.т.н., профессор _____ /Э.Ф. Герц/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры технологии и оборудования лесопромышленного производства (протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ года).

Зав. кафедрой _____ /А.В. Мехренцев/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией института леса и природопользования (протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ года).

Председатель методической комиссии ИЛП _____ /О.В. Сычугова/

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП _____ /З.Я. Нагимов/

« ____ » _____ 20 ____ года

1. Общие положения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
4. 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	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов	6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины	6
очная форма обучения	6
5.2 Содержание занятий лекционного типа	Error! Bookmark not defined.
5.3 Темы и формы практических (лабораторных) занятий	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	12
7.4. Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций	Error! Bookmark not defined.
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся.....	16
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	18
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18

1. Общие положения

Дисциплина - «Системы добровольной лесной сертификации» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 35.04.02 – "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" (профиль - Инженерное управление в лесопромышленном комплексе).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" являются:

– Приказ Министерства образования и науки РФ № 735 от 01 августа 2017 г. «Об утверждении ФГОС ВО – по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

– Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 35.04.02 – "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" (профиль - Инженерное управление в лесопромышленном комплексе) подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №6 от 20.06.2019).

Обучение по образовательной программе 35.04.02 – "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" (профиль - Инженерное управление в лесопромышленном комплексе) осуществляется на русском языке.

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и/или опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования посредством изучения оборудования, машин и технологий заготовки древесины.

Задачи дисциплины:

- организация и эффективное осуществление технологических процессов лесозаготовок, транспортировки древесного сырья и его переработки в готовые изделия и материалы;
- организация и эффективное осуществление контроля качества древесного сырья, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества конечной продукции;
- организация мероприятий по защите окружающей среды от техногенных воздействий производства;
- эффективное использование древесных материалов, оборудования, соответствующих программ расчетов параметров технологического процесса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 - Готовность анализировать технологии заготовки и переработки древесины как объекта управления и разрабатывать практические рекомендации повышения эффективности с использованием информационных технологий, включая цифровые.

ПК-2 - Готовность к обоснованию и разработке технологий заготовки, переработки и транспорта древесины с использованием информационных технологий, включая цифровые, в соответствии с действующим законодательством РФ по защите окружающей среды.

ПК-3 - Способность к достоверной оценке состояния и ресурсов предприятия, созданию планов и программ инновационной и законодательно нормированной деятельности.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- технологическую документацию, способы организации и контроля освоения лесов и технологических процессов заготовки и переработки древесины;

- системы процессного управления технологий заготовки, переработки и транспорта древесины с использованием информационных технологий, включая цифровые, в соответствии с действующим законодательством РФ по защите окружающей среды;
- способы принятия управленческих решений и процессного управления на основе достоверной оценки и результатов мониторинга, нахождения компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определения оптимального решения.

уметь:

- составлять и оформлять технологическую документацию, организовывать и контролировать освоение лесов и технологические процессы процессов заготовки и переработки древесины;
- применять системы процессного управления технологий заготовки, переработки и транспорта древесины с использованием информационных технологий, включая цифровые, в соответствии с действующим законодательством РФ по защите окружающей среды;
- принимать управленческие решения и реализовать процессное управление на основе достоверной оценки и результатов мониторинга, находить компромиссы между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения.

владеть:

- согласования технологической документации в установленном порядке; проектирования освоения лесов и технологических процессов заготовки и переработки древесины, осуществления руководства производственными процессами;
- навыками по системам процессного управления технологий заготовки, переработки и транспорта древесины с использованием информационных технологий, включая цифровые, в соответствии с действующим законодательством РФ по защите окружающей среды;
- принятием управленческих решений и процессным управлением на основе достоверной оценки и результатов мониторинга, компромиссами между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части, что предполагает формирование в процессе обучения у обучающегося профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие	Сопутствующие	Обеспечиваемые
Оценка воздействия технологий заготовки древесины на окружающую среду	Теория и практика автоматизированного эксперимента в отрасли	Наилучшие доступные технологии заготовки и переработки древесины
Системы измерения и автоматизированной сортировки круглых лесоматериалов	Технологические и конструктивные расчеты в лесопромышленном производстве	Управление качеством продукции в лесопромышленном комплексе
Теория и практика автоматизированного эксперимента в отрасли	Наилучшие доступные технологии заготовки и переработки древесины	Проектирование освоения лесов
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Выполнение и защита выпускной квалификационной

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. 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

Вид учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
Контактная работа с преподавателем:	34,35	12,35
лекции (Л)	16	6
практические занятия (ПЗ)	18	6
лабораторные работы (ЛР)		
иные виды контактной работы	0,35	0,35
Самостоятельная работа обучающихся	73,65	95,65
изучение теоретического курса	20	30
подготовка к текущему контролю знаний	18	30
курсовая работа (курсовой проект)		
подготовка к промежуточной аттестации	35,65	35,65
Вид промежуточной аттестации:	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость зач. ед. час	3	3
	108	108

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и лабораторные занятия и индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	История лесной сертификации.	2			2	2
2	Сертификация и рынки. Легальность происхождения древесины.	2			2	6
3	Процесс и структура лесной сертификации.	2	4		6	6
4	Основные системы лесной сертификации.	4			4	6
5	Подготовка предприятия к сертификации и проведение оценки лесоуправления.	2	4		6	6
6	Сертификация цепочки поставок и контролируемой древесины.	2	4		6	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
7	Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России.	2	6		8	6
Итого по разделам:		16	18		34	38
Промежуточная аттестация		0,35	х	х	0,35	[12]35,65
Курсовая работа (курсовой проект)		х	х	х	х	[13]
Всего		108				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	История лесной сертификации.	0,5		-	0,5	6
2	Сертификация и рынки. Легальность происхождения древесины.	1			1	8
3	Процесс и структура лесной сертификации.	1	1		2	10
4	Основные системы лесной сертификации.	1			1	8
5	Подготовка предприятия к сертификации и проведение оценки лесосоуправления.	1	1		2	10
6	Сертификация цепочки поставок и контролируемой древесины.	1	2		3	10
7	Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России.	0,5	2		2,5	8
Итого по разделам:		6	6		12	60
Промежуточная аттестация		х	х	х	0,35	35,65
Курсовая работа (курсовой проект)		х	х	х	х	
Всего		108				

5.2 Содержание занятий лекционного типа

Тема 1. История лесной сертификации

Международные конвенции и процессы по устойчивому управлению лесами. Проблема обезлесения в тропиках и предпосылки зарождения сертификации. Экономические аспекты регулирования проблем качества управления лесами. Точки роста в лесном секторе и требования сертификации.

Тема 2. Сертификация и рынки. Легальность происхождения древесины.

Формирование экологически чувствительных рынков и их современное состояние. Современные требования к экологичности лесобумажной продукции. «Зеленое домостроение» Использование сертифицированной продукции в специальных проектах. Преимущества сертификации с точки зрения бизнеса.

Тема 3. Процесс и структура лесной сертификации.

Субъекты и объекты процесса лесной сертификации. Основные элементы лесной сертификации. Основные виды стандартов в лесной сертификации. Стандарты и процедуры сертификации цепочки поставок лесной продукции и контролируемой древесины. Сертификационный процесс, основные требования к сертификационным органам. Аккредитация и контроль деятельности сертификационных органов.

Тема 4. Основные системы лесной сертификации.

Динамика развития лесной сертификации в мире. Особенности процесса сертификации лесопроизводства в ведущих лесных странах мира. Схема FSC. Схема PEFC. Развитие лесной сертификации в России.

Тема 5. Подготовка предприятия к сертификации и проведение оценки лесопроизводства.

Оценка готовности предприятия к сертификации. Основные мероприятия по подготовке предприятия к сертификации. Выделение лесов высокой природоохранной ценности и управление ими. Сохранение биоразнообразия при заготовке древесины.

Тема 6. Сертификация цепочки поставок и контролируемой древесины.

Стандарты для сертификации цепочки поставок и контролируемой древесины. Сертификация продукции из древесины и контролируемой древесины FSC категории. Политика предприятия по лесной сертификации и контролю происхождения используемой древесины.

Тема 7. Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России.

Сертификация системы лесопроизводства холдингов. Групповая сертификация лесопроизводства холдинга. Сертификация лесничества. Особенности сертификации в различных регионах России. Сертификация территорий рекреационного и природоохранного назначения.

5.3 Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
3	Процесс и структура лесной сертификации	Расчетно-графические работы, ситуационная задача	4	1
5	Подготовка предприятия к сертификации и проведение оценки лесопроизводства.	Расчетно-графические работы, ситуационная задача	4	1
6	Сертификация цепочки поставок и контролируемой древесины.	Расчетно-графические работы, ситуационная задача	4	2
7	Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России.	Расчетно-графические работы, ситуационная задача	6	2
Итого часов:			18	6

5.4 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
1	История лесной сертификации.	Подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	2	6
2	Сертификация и рынки. Легальность происхождения древесины.	Подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	6	8
3	Процесс и структура лесной сертификации.	Подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.	6	10
4	Основные системы лесной сертификации.	Подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	6	8
5	Подготовка предприятия к сертификации и проведение оценки лесопроизводства	Подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	6	10

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час	
			очная	заочная
	ления.			
6	Сертификация цепочки поставок и контролируемой древесины.	Подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	6	10
7	Опыт проведения добровольной лесной сертификации в России.	Подготовка реферата, подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	6	8
		Подготовка к промежуточной аттестации	35,65	35,65
Итого:			73,65	95,65

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине Основная и дополнительная литература

№	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<i>Основная литература</i>			
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://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578188 - Режим доступа: для авториз. пользователей -	2011	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю
2	Основы устойчивого лесопользования [Текст] : учебное пособие / М. Карпачевский [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Всемирный фонд дикой природы, 2014. - 269 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578178 - Режим доступа: для авториз. пользователей -	2014	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю
<i>Дополнительная литература</i>			
3	Добровольная лесная сертификация - элемент устойчивого лесопользования [Текст] : учебное пособие / В. А. Азаренок, Э. Ф. Герц, Ю. Н. Безгина ; Уральский государственный лесотехнический университет. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. - 98 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142551 -- Режим доступа: для авториз. пользователей	2019	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю
4	Ветров, Л.С. Лесная сертификация: учебное пособие для студентов специальности 250201 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.С. Ветров, Т.В. Якушева. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2012. — 125 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45269 - - Режим доступа: для авториз. пользователей	2012	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю

*- прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (<http://lib.usfeu.ru/>), ЭБС Издательства Лань <http://e.lanbook.com/>, ЭБС Университетская библиотека онлайн <http://biblioclub.ru/>, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. База данных Scopus компании Elsevier B.V. <https://www.scopus.com/>

Профессиональные базы данных

1. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
3. Экономический портал (<https://instituciones.com/>);
4. Информационная система РБК (<https://ekb.rbc.ru/>);
5. Государственная система правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>);
6. База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ (<http://economy.gov.ru/>);
7. Базы данных Национального совета по оценочной деятельности (<http://www.ncva.ru>)
8. Информационные базы данных Росреестра (<https://rosreestr.ru/>).

Нормативно-правовые акты

1. Лесной кодекс РФ.
2. Правила заготовки древесины: зарег. в Министерстве юстиции Российской Федерации 30 декабря 2011 г, рег. N22883; утв. приказом ФАЛХ РФ от 1 августа 2011 г. N337: ввод в действие с 31.01.2012. – М.: – 2011.
3. Правила лесовосстановления (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 1 октября 2007 г. N 40): утв. приказом МПР РФ от 16 июля 2007 г. N 183: ввод в действие с 10.10.2007. – М.: – 2007.
4. Лесоустроительная инструкция (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 14 июля 2008 г. N 28): утв. приказом МПР РФ от 6 февраля 2008 г. N 31 ввод в действие с 24.08.2008. – М.: – 2008.
5. Правила санитарной безопасности в лесах ("Собрание законодательства РФ", 09.07.2007, N 28, ст. 3431): утв. приказом Постановлением Правительства РФ от 29 июня 2007 г. N 414: ввод в действие с 18.07.2007. – М.: – 2007.
6. . Правила пожарной безопасности в лесах ("Собрание законодательства РФ", 09.07.2007, N 28, ст. 3432): утв. приказом Постановлением Правительства РФ от 30 июня 2007 г. N 417: ввод в действие с 19.07.2007. – М.: – 2007.
7. Правила ухода за лесами (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 15 октября 2007 г. N 42): утв. приказом МПР РФ от 16 июля 2007 г. N 185: ввод в действие с 26.10.2007. – М.: – 2007.
8. Правила использования лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 11 июня 2007 г. N 24): утв. приказом МПР РФ от 10.05 2007 г. N 123: ввод в действие с 22.06.2007. – М.: – 2007.
9. Перечень лесорастительных зон и лесных районов РФ (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти от 04 февраля 2008 г. N 26): утв. приказом МПР РФ от 28.03 2007 г. N 68: ввод в действие с 15.02.2008. – М.: – 2008.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
ПК-1 - Готовность анализировать технологии заготовки и переработки древесины как объекта управления и разрабатывать практические рекомендации повышения эффективности с использованием информационных технологий, включая цифровые.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций
ПК-2 - Готовность к обоснованию и разработке технологий заготовки, переработки и транспорта древесины с использованием информационных технологий, включая цифровые, в соответствии с действующим законодательством РФ по защите окружающей среды.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций
ПК-3 - Способность к достоверной оценке состояния и ресурсов предприятия, созданию планов и программ инновационной и законодательно нормированной деятельности.	Промежуточный контроль: контрольные вопросы к экзамену Текущий контроль: практические задания, задания в тестовой форме, подготовка презентаций

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы (промежуточный контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3)

отлично - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

хорошо - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные магистрантом с помощью «наводящих» вопросов;

удовлетворительно - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания магистрантом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

неудовлетворительно - обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Критерии оценивания выполнения заданий в тестовой форме (текущий контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по четырехбальной шкале. При правильных ответах на:

86-100% заданий – оценка «отлично»;
71-85% заданий – оценка «хорошо»;
51-70% заданий – оценка «удовлетворительно»;
менее 51% - оценка «неудовлетворительно».

Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3):

отлично: выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: выполнены все задания, обучающийся с небольшими ошибками ответил на все контрольные вопросы.

удовлетворительно: выполнены все задания с замечаниями, обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: не выполнены или выполнены неправильно задания, ответы на контрольные вопросы с ошибками или не даны ответы на конкретные вопросы.

Критерии оценивания презентаций (текущий контроль формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3)

отлично: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта полностью, материал актуален и достаточен, магистрант четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

хорошо: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема раскрыта, материал актуален, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

удовлетворительно: работа выполнена в соответствии с требованиями, выбранная тема частично раскрыта, по актуальности доклада есть замечания, магистрант ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

неудовлетворительно: обучающийся не подготовил работу или подготовил работу, не отвечающую требованиям, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Контрольные вопросы к экзамену (промежуточный контроль)

1. Охарактеризуйте процесс добровольной лесной сертификации в мире.
2. Какие площади лесов сертифицированы?
3. Что такое глобализация?
4. Что явилось важнейшей вехой в развитии устойчивого использования лесных ресурсов?
5. Какие международные конвенции регулируют вопросы устойчивого управления лесными ресурсами?
6. Какие неправительственные организации в области охраны и устойчивого использования лесов вы знаете?
7. Назовите основные принципы лесного законодательства РФ, связанные с устойчивым управлением?
8. Какие принципы лесного законодательства РФ регламентируют постоянство и неистощительность лесопользования?
9. В чем основные причины обезлесения в тропиках?
10. Какая площадь лесов ежегодно теряется в мире из-за обезлесения? В каких странах?
11. Почему возникла потребность в формировании стандартов, регулирующих управление лесами и лесопользование в тропических лесах?
12. Почему потребители в разных странах должны были взять на себя ответственность за состояние тропических лесов?
13. В чем причина того, что в конечном итоге бойкоты и санкции не возымели нужного действия?

14. Как и почему изменился подход к мировой торговле лесной продукцией?
15. Какая ситуация привела к созданию лесного попечительского совета?
16. Почему мелкие частные владельцы в Европе были изначально скептически настроены к сертификации?
17. Когда и как была создана Панъевропейская система сертификации?
18. Что означает понятие «глобализация» по отношению к лесному сектору?
19. Приведите примеры ответственной закупочной политики лесоматериалов? Какие корпорации и государства ей следуют?
20. Почему банки стараются связать инвестиции в лесные проекты с требованиями сертификации?
21. Почему роль высокоинтенсивных плантаций в тропиках будет в ближайшее время увеличиваться?
22. С чем связано возрастание значения лесных ресурсов для производства энергии?
23. Какие обязательства для промышленно развитых стран содержит рамочная конвенция ООН об изменении климата и Киотский протокол к ней?
24. Приведите пример нарушения устойчивого управления лесами при производстве биотоплива?
25. Перечислите важнейшие стимулы развития лесной сертификации в России?
26. Что такое экологически чувствительные рынки?
27. Назовите основные причины быстрого развития сертификации в российском лесном секторе?
28. Какой закон регулирует вопросы сертификации в России?
29. По чьей инициативе и для чего производится добровольная сертификация?
30. Кем осуществляется подтверждение соответствия стандартам добровольной лесной сертификации?
31. Когда в России возникла инициатива по обязательной сертификации леса, отпускаемого на корню, и второстепенных лесных ресурсов и почему она не была реализована?
32. Что вы знаете о инициативе по созданию российского стандарта ЛПС и о том кто в ней участвовал?
33. Расскажите об инициативах по разработке российского национального стандарта лесной сертификации (PEFC) и их участниках?
34. Назовите основные международные и национальные экологические организации, активно работающие на территории России?
35. Почему лесная сертификация является важной составной частью российской лесной политики?
36. Чем обусловлена важность требования сертификации в лесных планах субъектов РФ?
37. Каким образом сертификация способствует улучшению лесного контроля?
38. Что такое покупательская группа? Охарактеризуйте одну из покупательских групп?
39. Какие основные показатели характеризуют уровень развития рынков или их сегментов?
40. Какие секторы рынка являются «локомотивом» лесной сертификации?
41. Сформулируйте основные требования к экологичности лесобумажной продукции?
42. Что такое «зеленое» домостроение?
43. Почему дерево является одним из приоритетных материалов для «зеленого» домостроения?
44. Приведите примеры стандартов «зеленого» домостроения.
45. В чем особенности продвижения «некоммерческого» бренда FSC на рынке? Почему это близко к социальной рекламе?
46. Каковы основные цели и задачи по продвижению сертифицированной продукции на рынке?
47. Является ли сертификация оперативным средством контроля за лесопользованием? Почему?
48. Какие основные требования сертификации обеспечивают легальность лесопользования и поставок продукции?
49. Что такое цепочка поставок?
50. Почему нарушение прослеживаемости движения лесоматериалов по цепочке делает невозможным ее сертификацию?
51. На примере цепочки поставок от леса через перерабатывающие предприятия к потребителю покажите точки контроля продукции?
52. Чем отличается верификация происхождения древесины от сертификации лесопользования?
53. Кто такие заявители на сертификацию лесопользования и цепочки поставок?
54. Что является объектом сертификации лесопользования?

55. Какие процедуры требуется провести для того, чтобы подтвердить сертификационное заявление?
56. Почему до сих пор нет единого стандарта управления лесами? В чем заключается работа аудитора при сертификации?
57. Что такое логотип сертификационной схемы и каковы цели маркировки сертифицированной продукции?
58. Каковы условия размещения логотипа FSC на продукции, маркированной товарными знаками других схем сертификации

Задания в тестовой форме (текущий контроль)

Что такое лесная сертификация?

это деятельность по подтверждению соответствия управления лесами установленным требованиям

это процедура подтверждения устойчивости лесопользования

это комплекс мероприятий направленный на переход к устойчивому лесопользованию путем максимального сохранения лесной среды

это комплекс мероприятий направленный на подтверждение требованиям ответственного лесопользования

это процедура улучшения процессов лесопользования направленных на переход к устойчивому лесопользованию.

Какие обязательства для промышленно развитых стран содержит Рамочная конвенция ООН об изменении климата и Киотский протокол к ней?

Содержит обязательства по ограничению выбросов парниковых газов для промышленно развитых стран и стран с переходной экономикой

Требование планомерного сокращения энергопотребления производственных процессов и коммунального хозяйства

требование планомерного перехода на альтернативные источники энергии

Что такое экологически чувствительные рынки?

это рынок, который требует экологичной продукции, соответствующей определенным стандартам.

это рынок, который требует высококачественной экологичной продукции.

это рынок, который предполагает преимущество для экологичных товаров и услуг высокого качества

Какие дополнительные требования должны содержать будущие стандарты лесной сертификации?

Требования к управлению запасами углерода в лесных экосистемах

требования по увеличению углерододепонирующего потенциала лесных экосистем

требование по увеличению продуцирования кислорода лесными экосистемами

Каковы основные причины быстрого развития сертификации в российском лесном секторе?

преимущественно экспортная ориентация лесной отрасли (учитывая, что традиционные-зарубежные рынки сбыта лесной продукции трансформировались в экологически чувствительные;

наличие негативной информации у покупателей об управлении российскими лесами, желание лесопромышленных и торговых организаций обезопасить свой бизнес через требования сертификации

активность российских и международных НПО;

наличие компаний, располагающих средствами и возможностями для прохождения сертификации;

соответствие в целом системы управления лесами требованиям международной сертификации.

Малонарушенные лесные территории:

Имеют ширину лесного массива не менее 10 км

Имеют ширину лесного массива не менее 3 км

Имеют ширину лесного массива не менее 8 км

Кем осуществляется подтверждение соответствия стандартам добровольной лесной сертификации?

- Подтверждение соответствия стандарту осуществляется органом по сертификации
- Подтверждение соответствия стандарту осуществляется аккредитационным агентством
- Подтверждение соответствия стандарту осуществляется сертификатом соответствия

Когда создана ассоциация экологически ответственных лесопромышленников России?

- в 2000 году
- в 1998 году
- в 1996 году

Что такое глобализация?

это процесс всемирной экономической, политической и культурной интеграции и унификации

это деятельность направленная на формирование глобальных рынков товаров и услуг

это процесс формирования общедоступного пространства для товаров и услуг для стран участниц

Почему не вся сертифицированная продукция продается на рынках как сертифицированная (т. е. со знаком сертификации)?

Не всем покупателям нужна продукция с логотипом

Размещение логотипа требует дополнительных затрат

Какие секторы рынка являются «локомотивом» лесной сертификации?

- ЦБП
- Домостроение
- Лесопиление
- Производство древесных плит
- Производство ТНП

Основные требования к экологичности лесобумажной продукции:

- целлюлоза из сертифицированной древесины
- использование вторичного сырья
- минимизация воздействия на окружающую среду (бесхлорное отбеливание)
- использование замкнутого цикла водопользования
- вовлечение в переработку низкокачественной древесины и древесины от рубок ухода

Почему дерево является одним из приоритетных материалов для «зеленого» домостроения?

- Из-за низкого расхода энергии на производство строительных лесоматериалов
- Из-за возобновляемости ресурса
- Из-за отсутствия токсичных продуктов в процессе разложения древесины
- Из-за широкого распространения и доступности древесины
- Из-за низкой теплопроводности древесных материалов

Какие основные требования к поставщикам древесины предъявляет закон Лейси?

- Вводят уголовную и административную (материальную) ответственность за ввоз на территорию США из любой страны мира лесоматериалов, полученных нелегальным путем
- Вводят административную (материальную) ответственность за ввоз на территорию США из любой страны мира лесоматериалов, полученных нелегальным путем
- Вводят уголовную ответственность за ввоз на территорию США из любой страны мира лесоматериалов, полученных нелегальным путем

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	отлично	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены.

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		<p>Обучающийся знает <i>требования</i> лесного законодательства Российской Федерации по отводу и таксации лесосек; технологию рубок, связанных с созданием лесной инфраструктуры; формы и виды рубок лесных насаждений, их организационно-технические элементы; требования к составлению технологических карт лесосечных работ;</p> <p>Умеет составлять схемы разработки лесосек; производить осмотр лесосеки, оформлять акт осмотра лесосеки в соответствии с требованиями лесного законодательства Российской Федерации; исчислять расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам; обобщать информацию об объеме, породном составе и стоимости древесины.</p>
Базовый	хорошо	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся способен составлять схемы разработки лесосек; производить осмотр лесосеки, оформлять акт осмотра лесосеки в соответствии с требованиями лесного законодательства Российской Федерации; исчислять расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам; обобщать информацию об объеме, породном составе и стоимости древесины.</p>
Пороговый	удовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся может под <i>руководством</i> составлять схемы разработки лесосек; производить осмотр лесосеки, оформлять акт осмотра лесосеки в соответствии с требованиями лесного законодательства Российской Федерации; исчислять расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам; обобщать информацию об объеме, породном составе и стоимости древесины.</p>
Низкий	неудовлетворительно	<p>Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Обучающийся не демонстрирует способность формулировать и разрабатывать схемы разработки лесосек; производить осмотр лесосеки, оформлять акт осмотра лесосеки в соответствии с требованиями лесного законодательства Российской Федерации; исчислять расчетную лесосеку лесничества по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам; обобщать информацию об объеме, породном составе и стоимости древесины.</p>

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов и магистрантов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного

участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль в контроле за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов и магистрантов в вузе является важным видом их учебной и научной деятельности. Самостоятельная работа играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Государственным стандартом предусматривается, как правило, 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу обучающихся. В связи с этим, обучение в вузе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому самостоятельная работа должна стать эффективной и целенаправленной работой обучающихся.

Формы самостоятельной работы студентов разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов: законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант Плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- написание рефератов по теме дисциплины;
- создание презентаций, докладов по выполняемому проекту;
- участие в работе конференций, комплексных научных исследованиях;

В процессе изучения дисциплины «Технология и машины лесосечных работ» обучающиеся по направлению 35.04.02 – "Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств" (профиль - Инженерное *управление* в лесопромышленном комплексе) являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям и практическим занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- написание рефератов;
- подготовка докладов и презентаций;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка к экзамену.

Подготовка рефератов и докладов по выбранной тематике предполагает подбор необходимого материала и его анализ, определение его актуальности и достаточности, формирование плана доклада или структуры реферата, таким образом, чтобы тема была полностью раскрыта. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным. Способ изложения материала для выступления должен носить конспективный или тезисный характер. Подготовленная в PowerPoint презентация должна иллюстрировать доклад и быть удобной для восприятия.

Самостоятельное выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС)

Данные тесты могут использоваться:

- обучающимися при подготовке к экзамену в форме самопроверки знаний;
- преподавателями для проверки знаний в качестве формы промежуточного контроля на практических занятиях;
- для проверки остаточных знаний магистрантов, изучивших данный курс.

Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы.

Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать индекс (цифровое обозначение), соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 45-60 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы магистрантов в межсессионный период и о степени их подготовки к экзамену.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

- при проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.
- практические занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы MOODLE, Справочной правовой системы «Консультант Плюс».

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, технические характеристики оборудования, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения (выполнение расчетно-графических работ).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office;
- программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ";
- двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения AutoCAD;

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

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
---	---

	ты
Помещение для лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Переносная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Персональные компьютеры. Выход в Интернет.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи. Запасные части. Инструменты. Раздаточный материал.