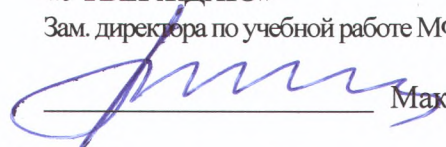


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра технологии и оборудования лесопромышленного производства (ЛТ4)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

 Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ»

Направление подготовки

23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Направленность подготовки

Организация перевозок и управление на промышленном транспорте

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения – очная
Срок освоения – 4 года
Курс – IV
Семестр – 7

Трудоемкость дисциплины:	– 4 зачетные единицы
Всего часов	– 144 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 54 час.
Из них:	
лекционных занятий	– 18 час.
практических занятий	– 36 час.
Самостоятельная работа	– 90 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Зачет, курсовая работа	– 7 семестр

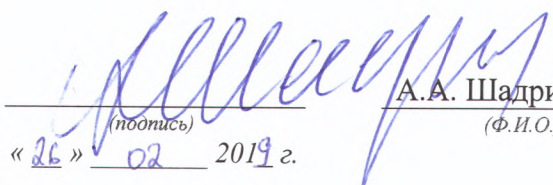
Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Профессор кафедры технологии и
оборудования лесопромышленного
производства, д.т.н.

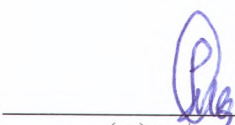
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись) А.А. Шадрин
« 26 » 02 2019 г. (Ф.И.О.)

Рецензент:

Профессор кафедры Автоматизация
технологических процессов,
оборудование и безопасность
производств, д.т.н.

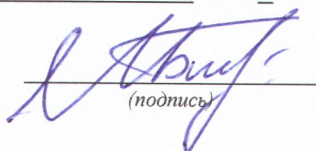
(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись) А.В. Сиротов
« 26 » 02 2019 г. (Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология и
оборудования лесопромышленного производства» (ЛТ4)

Протокол № 7 от « 26 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)

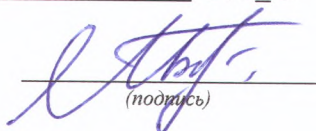

(подпись)

М.А. Быковский
(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета факультета
лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Протокол № 03/03-19 от « 01 » 03 2019 г.

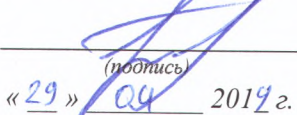
Декан факультета, к.т.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)

М.А. Быковский
(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со
всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент
(ученая степень, ученое звание)


(подпись)
« 29 » 04 2019 г.

А.А. Шевляков
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	
1.1. Цель освоения дисциплины	
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
3.1. Тематический план	
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	
3.2.2. Практические занятия <i>и(или) семинары</i>	
3.2.3. Лабораторные работы	
3.2.4. Контроль самостоятельной работы обучающихся	
3.2.5. Инновационные формы учебных занятий	
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	
3.3.1. Расчетно-графические <i>и(или) расчетно-проектировочные работы</i>	
3.3.2. Рефераты	
3.3.3. Контрольные работы	
3.3.4. Другие виды самостоятельной работ	
3.3.5. Курсовой проект <i>или курсовая работа</i>	
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
5.1. Рекомендуемая литература	
5.1.1. Основная и дополнительная литература	
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	
5.1.3. Нормативные документы	
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники	
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
5.3. Раздаточный материал	
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Карта обеспеченности литературой дисциплины	
Учебно-методические карты дисциплины	
Графики учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	
Протокол междисциплинарного согласования рабочей программы дисциплины (<i>при необходимости</i>)	
Протокол о временном разрешении использования литературы при изучении дисциплины (<i>при необходимости</i>)	
Протокол обновлений, дополнений и изменений в рабочей программе дисциплины (<i>при необходимости</i>)	
Фонд оценочных средств по дисциплине	

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», направленности подготовки «Лесоинженерное дело» для учебной дисциплины «Древесиноведение»:

Индекс	Наименование дисциплины (модуля) и ее (его) основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.07	Транспортно-складские комплексы Теоретические основы технологии транспортно-складских комплексов (ТСК) лесопромышленных предприятий и переместительных операций на лесных складах; организация транспортно-складских комплексов и технология их работы; межоперационные запасы лесоматериалов на лесопромышленных складах	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины, входящей в вариативную часть дисциплин по выбору, состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по основным разделам дисциплины для формирования мировоззрения, развития интеллекта и инженерной эрудиции и практическом применении их при решении задач, для создания предпосылок успешного освоения специальных дисциплин и обеспечения всесторонней технической подготовки будущих специалистов. Освоение дисциплины направлено на получение знаний об организации транспортно-складских комплексов (ТСК) и технологии их работы.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- определение роли транспортно-складских комплексов, прогрессивных технологий, научной организации погрузочно-разгрузочных и штабелевочных работ на лесопромышленных предприятиях;
- овладение знаниями современных и перспективных технологических процессов обработки лесных грузов на лесопромышленных складах, систем погрузочно-разгрузочных машин и оборудования;
- приобретение навыков проектирования новых и реконструкции существующих лесопромышленных складов с учетом природно-производственных условий лесопромышленного предприятия.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 - способность к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия

ЗНАТЬ:

- *назначение и структуру лесных складов и деревоперерабатывающих цехов;*
- *основы организации и обеспечения технологических процессов транспортно-складского комплекса лесных складов и деревоперерабатывающих цехов*
- *перспективные технологические процессы лесоскладских работ, погрузо-разгрузочных и переместительных операций на лесных складах*

УМЕТЬ:

- *провести анализ технологических процессов транспортно-складского комплекса лесного склада и цехов;*
- *организовать производственные процессы лесных складов и деревоперерабатывающих цехов;*
- *использовать техническую документацию и распорядительные акты предприятия при управлении транспортно-складским комплексом лесопромышленного склада*

ВЛАДЕТЬ:

- *навыками разработки и внедрения современных технологических процессов транспортно-складских комплексов на лесных складах и деревоперерабатывающих цехах;*
- *методами использования технической документации и распорядительными актами*

предприятия

ПК-8 – способность управлять запасами грузовладельцев распорядительной транспортной системы

ЗНАТЬ:

- теоретические основы управления запасами лесоматериалов на лесных складах лесопромышленных предприятий;

УМЕТЬ:

- управлять запасами лесоматериалов на предприятиях лесопромышленного комплекса

ВЛАДЕТЬ:

- методами оценки эффективности создания запасов лесоматериалов на лесопромышленных предприятиях

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 4 з.е., в академических часах – 144 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестры
	всего	в том числе в инновационных формах	7
Общая трудоемкость дисциплины:	144	-	144
Переаттестовано: <i>(только при обучении по индивидуальным планам)</i>	-	-	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем:	54	10	54
Лекции (Л)	18	6	18
Практические занятия (Пз) и(или) семинары (С)	18	–	18
Лабораторные работы (Лр)	18	4	18
Контроль самостоятельной работы обучающихся (КСР)	–	–	–
Самостоятельная работа обучающихся:	90	–	90
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы	4,5	–	4,5
Подготовка к практическим занятиям (Пз) или семинарам (С)	9	–	9
Подготовка к лабораторным работам (Лр)	12	–	12
Выполнение расчетно-графических (РГР) или расчетно-проектировочных работ (РПР)	–	–	–
Написание рефератов (Р)		–	16

Вид учебной работы	Часов		Семестры
	всего	в том числе в инновационных формах	7
Подготовка к контрольным работам (Кр) – 2	6	–	6
Проведение других видов самостоятельной работы (Др)	–	–	–
Выполнение курсового проекта (КП) или курсовой работы (КР)	54	–	54
Подготовка к зачету:	3	–	3
Другие виды самостоятельной работы	1,5		1,5
Форма промежуточной аттестации: <i>(зачет (Зач),</i>		-	Зач

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел (модуль) дисциплины	Формируемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа обучающегося и вид оценочных средств контроля текущей успеваемости				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	КСР, часов	№ РГР (РПР)	№ Р	№ Кр	№ Др	
7 семестр											
1	Введение. Предмет и задачи дисциплины. Основные функции складирования.	ПК-1	1	–	-	–	–	–			20/35
2	Виды и классификация транспортно-складских комплексов.	ПК-1	1	1	–	–	–	–	–		
3	Транспортно-складские комплексы лесопромышленных предприятий	ПК-1	2	2	1-2	–	–	–			
4	Технологические процессы лесных транспортно-складских комплексов	ПК-1	4	3-4	3-4	–	–	-	1		
5	Технические средства лесных транспортно-складских комплексов	ПК-1	4	5-6	5-6	–	–	–	–		
6	Запасы лесоматериалов на предприятиях лесного комплекса	ПК-8	2	7	7	–	–	–			15/25
7	Основы проектирования транспортно-складских комплексов лесопромышленных предприятий	ПК-1 ПК-8	2	8	8	–	–	–	–		
8	Методы оптимизации параметров функционирования транспортно-складских комплексов лесопромышленных	ПК-1 ПК-8	2	9	9	–	–	–	2		

№ п/п	Раздел (модуль) дисциплины	Формируемые компетенции	Контактная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа обучающегося и вид оценочных средств контроля текущей успеваемости				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	КСР, часов	№ РГР (РПР)	№ Р	№ Кр	№ Др	
	предприятий										
Посещаемость (при необходимости)											6/10
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 3 семестре											41/70
Промежуточная аттестация (экзамен, дифференцированный зачет, зачет)											19/30
ИТОГО											60/100

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и вузом, если они есть, или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На контактную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 54 часа.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 18 часов;
- практические занятия и(или) семинары – 18 часов;
- лабораторные работы – 18 часов.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 18 ЧАСОВ

№ Л	Раздел (модуль) дисциплины и его содержание	Объем, часов
1.	Введение. Предмет и задачи дисциплины. Основные функции складирования Предмет и задачи дисциплины. Россия-крупнейшая лесная держава. Значение древесины. Экономические и экологические аспекты использования древесины. Достоинства и недостатки древесины. Основные функции складирования древесины.	1
2.	Виды и классификация транспортно-складских комплексов Транспортно-складские комплексы как совокупность транспортных и складских объектов. Основные операции, выполняемые на ТСК. Классификация ТСК по типу, назначению, номенклатуре, перерабатываемых грузов, отраслям народного хозяйства, видам транспорта, срокам хранения, техническим характеристикам, оснащению. ТСК как сложный технический объект.	1
3.	Транспортно-складские комплексы лесопромышленных предприятий Лесные склады лесопромышленных предприятий. Системный подход при	2

№ Л	Раздел (модуль) дисциплины и его содержание	Объем, часов
	анализе ТСК. Роль ТСК в организации грузопотоков древесного сырья и готовой лесопроductии. Прямые перегрузки лесных грузов. Перевалочные склады. Взаимодействие лесного склада с двумя транспортными системами – с транспортом прибытия грузов и транспортом отправления грузов.	
4.	Технологические процессы лесных транспортно-складских комплексов <i>Технологические схемы лесных складов.</i> Принципы построения технологического процесса лесных складов, влияние на него типа склада, грузооборота, степени переработки древесины. Прирельсовые, автодорожные и береговые нижние лесопромышленные склады, лесоперевалочные базы, склады потребителей. Типовые технологические схемы. Перспективы развития лесных складов. Учет и маркировка древесного сырья и лесопроductии. Методы учета. Автокубатурники. Использование компьютеров для хранения информации. Маркировка лесопроductии при поставке на внутренний и внешний рынки.	4
5.	Технические средства лесных транспортно-складских комплексов Внутрискладской и внутрицеховой транспорт, штабелевка и погрузка лесоматериалов. Классификация оборудования. Транспортные устройства непрерывного действия (скребковые транспортеры, элеваторы). Винтовые и вибрационные конвейеры, роликовые транспортеры, транспортирующие трубы, гидролотки), устройство, технологические расчеты. Самотечный транспорт: каскадные и винтовые спуски, наклонные лотки. Пневмотранспортные установки, их типы, основные элементы. Правила хранения и погрузки лесоматериалов. Применяемое оборудование: краны, штабелеры, автопогрузчики, транспортно-погрузочные машины грузозахватное оборудование. Производительность подъемно-транспортных машин. Особенности выполнения штабелевочно-погрузочных работ на береговых складах.	4
6.	Запасы лесоматериалов на предприятиях лесного комплекса Классификация запасов древесного сырья и лесоматериалов, создаваемых на лесных складах лесопромышленных предприятий. Межсезонные, межоперационные запасы древесного сырья и лесоматериалов, их назначение. Сроки хранения древесины в штабелях. Конструкция штабелей. Основные показатели лесного склада. Технологические схемы хранения лесоматериалов.	2
7.	Основы проектирования транспортно-складских комплексов лесопромышленных предприятий Основы проектирования лесных складов. Сравнение вариантов проектных решений, выбор оптимального варианта, типовое проектирование.	2
8.	Оптимизация параметров функционирования транспортно-складских комплексов лесопромышленных предприятий Подготовка и анализ исходных данных работы транспортно-складского лесного комплекса. Математическое моделирование технологических процессов лесного склада. Методы оптимизации параметров функционирования лесного склада.	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) – 18 ЧАСОВ

Выполняются 9 практических занятий по следующим темам:

№ Лр	Тема практических занятий	Объем, часов	Раздел (модуль) дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1.	Классификация транспортно-складских комплексов	2	1,2	опрос
2.	Расчет объемов производства ТСК	2	3	опрос
3.	Принципы построения технологического процесса лесных складов,	2	4	опрос
4.	Учет и маркировка древесного сырья	2	4	опрос
5.	Производительность подъемно-транспортных машин.	2	5	опрос
6.	Правила хранения и погрузки лесоматериалов.	2	5	опрос
7.	Расчет основных показателей лесного склада	2	6	опрос
8.	Этапы проектирования лесных складов	2	7	опрос
9.	Выбор оптимального варианта лесного ТСК	2	8	опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 18 ЧАСОВ

Выполняются 6 лабораторных работ по следующим темам:

№ Лр	Тема лабораторной работы	Объем, часов	Раздел (модуль) дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Грузопотоки древесного сырья и лесопroduкции	2	3	зЛр1
2	Основные операции ТСК лесопромышленных предприятий	2	3	зЛр2
3	Технологические процессы лесных ТСК	4	4	зЛр3
4	Погрузо-разгрузочное и транспортное оборудование лесных ТСК	4	5	зЛр4
5	Запасы древесного сырья и лесопroduкции на ТСК	4	6	зЛр5
6	Проектирование лесных ТСК	2	7	зЛр6

3.2.4. КОНТРОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (КСР) – 0 ЧАСОВ

Контроль самостоятельной работы студентов учебным планом не предусмотрен.

3.2.5. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие интерактивные методы обучения:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как

мультимедийный проектор, плакаты, раздаточный материал.

3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 72 часов.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) – 4,5 часов;
- подготовку к лабораторным работам – 12 часов;
- подготовка к практическим занятиям – 9 часов;
- подготовку к контрольным работам – 6 часов.

Часы выделенные по учебному плану на подготовку к зачету(ам) в общее количество часов на самостоятельную работу обучающихся не входит, а выносятся на недели, отведенные на сессии

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) ИЛИ РАСЧЕТНО-ПРОЕКТИРОВОЧНЫЕ (РПР) РАБОТЫ – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические (проектировочные) работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 6 ЧАСОВ

Выполняются 2 контрольные работы по следующим темам:

№ Кр	Тема контрольной работы	Объем часов	Раздел дисциплины
1.	Классификация лесных ТСК	3	1,2,3
2.	Типовые технологические схемы лесных складов	3	4,5,6

Контрольные работы являются формой контроля знаний, полученных на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Они предназначены для проверки знаний по основным разделам дисциплины после их усвоения.

3.3.4. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 1,5 ЧАСА

Другие виды самостоятельной работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.5. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 54 ЧАСА

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и вузом, если они есть, или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные

критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО и университетом, если они есть, или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Формируемые компетенции	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1.	3	Защита лабораторной работы №1	ПК-1	1/2
2.	3	Защита лабораторной работы №2	ПК-1	1/2
3.	4	Защита лабораторной работы №3	ПК-1 ПК-8	1/2
4.	4	Защита лабораторной работы №4	ПК-1 ПК-8	1/2
5.	5	Выполнение контрольной работы №1	ПК-1 ПК-8	4/6
6.	5	Защита лабораторной работы №5	ПК-1 ПК-8	1/2
7.	6	Защита лабораторной работы №6	ПК-1 ПК-8	1/2
8.	7	Выполнение контрольной работы №2	ПК-1 ПК-8	2/4
		Контроль посещаемости (при необходимости)		6/10
Итого:				41/70

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
3	1-8	<i>зачет</i>	да	19/30

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Пятакин, В.И., Редькин, А.К., Шадрин, А.А. и др. Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов. - М.: МГУЛ, 2008 г. - 348 с
2. Шадрин, А.А. Комбинированные лесообрабатывающие цехи лесозаготовительных предприятий: монография. - М.: МГУЛ, 2006 г. - 160 с..
3. Никишов, В.Д. Комплексное использование древесины. М.: МГУЛ, 2007 г. - 262 с.
4. Салминен Э.О. и др. Организация перевозок лесопроductии: - СПб.: ИЦ Интермедия, 2015. - 494с.

Дополнительная литература:

1. Энциклопедия лесного хозяйства. В 2-х т. Т.1. А – Л / Мин-во природных ресурсов РФ; Федер. агентство лесн. хоз-ва; Редкол.: С.А. Родин (гл.ред.) и др. – М. : ВНИИЛМ, 2006. – 424 с.
1. Энциклопедия лесного хозяйства. - М.: ВНИИЛМ, 2006. т. 1 - 424 с
2. . Редькин, А.К., Никишов, В.Д., Шадрин, А.А., Суханов, А.К. Лесообрабатывающие цехи лесозаготовительных предприятий. Учебное пособие. - М.: МГУЛ, 2007 г. - 98 с.
3. Редькин, А.К. и др. Технология и проектирование лесных складов. - М.: Экология, 1991 г. - 288 с.
4. Лес и лесопроductия: Справочные материалы. - Йошкар - Ола: МарГТУ, 2002 г. - 304 с.
5. Климушев, Н.К. Управление запасами лесоматериалов: монография. - М.: МГУЛ, 2005 г. - 187 с.
6. Суханов, А.К. Управление качеством лесопроductии. Учебное пособие. - М.: МГУЛ. 2005 г. - 285 с.
7. Курицын, А.К. Краткий справочник по пиломатериалам. - Химки: Лесэксперт, 2000 г. - 64 с.
8. Курицын, А.К. Круглые лесоматериалы: справочное пособие. -Химки.: ООО «Лесэксперт»
9. "Деревообрабатывающая промышленность".
10. Лесной кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 8.11.06. Одобрен Советом Федерации 24.11.06 г. Федеральный закон № 201-ФЗ 4.12.06 г. Министерство юстиции РФ. - М.: Маркетинг, 2007. - 25 с.
10. Селиванов, Н.Ф. и др. Станки и оборудование потоков шпалопиления: Справочник. Т. 1 - М.: МГУЛ, 2005 г.-516 с.

5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. _____ Патякин, В.И., Редькин, А.К, Шадрин, А.А. и др. Технология и оборудование лесных складов и лесообрабатывающих цехов. - М.: МГУЛ, 2008 г. - 348 с
2. Бурмистрова О.Н., Шадрин А.А. Нижние лесопромышленные склады: учебное пособие. Ухта, ФГБОУ ВО УГТУ. 2019 - с.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Лесной кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 8.11.06. Одобрен Советом Федерации 24.11.06 г. Федеральный закон № 201-ФЗ 4.12.06 г. Министерство юстиции РФ. - М.: Маркетинг, 2007. - 25 с.
2. Действующие стандарты на термины и определения, методы измерения и технические требования;
3. <http://standartgost.ru/>

5.1.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

2. <http://www.yandex.ru> – основная поисковая система информации по лесоведению и другим вопросам, поиск по ключевым словам.
3. <http://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека
4. <http://www.fips.ru/> – патенты России.
5. <http://www.wood.ru>.
6. <http://www.derevo.ru>.
7. <http://www.lesprom.ru>.

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

5.2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДРУГИЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При изучении данной дисциплины используются следующие информационные технологии, программное обеспечение, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
1	Контролирующие тест-карты (для проверки знаний по лесным транспортно-складским	1-8	ПЗ, Лр

№ п/п	Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы
	комплексам)		
2	Плакаты	1-8	Л, ПЗ, Лр
3	Мультимедийное оборудование	1-8	Л, ПЗ, Лр

5.3. РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем
1.	Технологические схемы лесных складов	3	ПЗ,Лр
2.	Чертежи применяемого оборудования ТСК	3,4	ПЗ,Лр
3.	Бланки заданий и методические указания для выполнения курсовой работы	1-8	Л,ПЗ,Лр
4.	Типовые проекты лесных складов	4-8	ПЗ,Лр
5.	Нормативная документация и справочная литература	1-8	Л,ПЗ,Лр

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование и номера специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1	Лаборатория кафедры ЛТ-4, ауд. 1127,1128	Плакаты и микрофотографии	1-8	Л,ПЗ, Лр
		Мультимедийный класс для проведения презентаций, докладов, выступлений и практических занятий	1-8	Л,ПЗ, Лр
		Макеты оборудования лесных ТСК	1-8	Л,ПЗ, Лр
		Макеты деревоперерабатывающих цехов	1-8	Л,ПЗ, Лр

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКИЕ КОМПЛЕКСЫ»

Одним из основных видов деятельности обучающегося является **самостоятельная работа**, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

Самостоятельную работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучаемых. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном **Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**, который входит в состав рабочей программы.

Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

По зачислении на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых пунктов.

- 1) Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе, понять требования, предъявляемые рабочей программой дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- 2) Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- 3) Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- 4) Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- 5) Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Методические рекомендации при подготовке к заявленному в рабочей программе виду самостоятельной работы

В ходе подготовки изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, Методическими указаниями по данному виду самостоятельной работы. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать Графика учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Подготовка к зачету с оценкой

К зачету допускаются студенты, которые систематически, в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия.

Непосредственная подготовка к зачету осуществляется по вопросам, представленным в данной рабочей программе. Тщательно изучите формулировку каждого вопроса, вникните в его суть, составьте план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входят в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Рекомендации по проведению лекций

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в области древесиноведения.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области.

Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе данной дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области.

Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-

технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

Рекомендации по проведению практических занятий

Практические занятия имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики.

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует по каждой теме выдавать задания на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

Рекомендации по контролю текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

При контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами и критериями оценки, представленными в фонде оценочных средств по данной дисциплине.