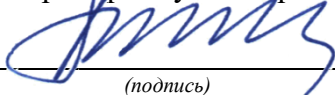


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра древесиноведение и технологии деревообработки (ЛТ8-МФ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ

 (Ф.И.О.)
(подпись)

« 29 » апреля 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ И РАСКРОЯ ДРЕВЕСНОГО
СЫРЬЯ»

Направление подготовки

35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Направленность подготовки

Технология деревоперерабатывающих производств

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения	очная
Срок освоения	2 года
Курс	I
Семестры	2

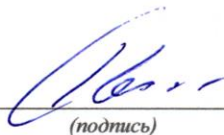
Трудоемкость дисциплины:	– <u>3</u> зачетных единиц
Всего часов	– <u>108</u> час.
Из них:	
Аудиторная работа	– <u>36</u> час.
Из них:	
Лекции	– <u>18</u> час.
Практические занятия	– <u>18</u> час.
Самостоятельная работа	– <u>72</u> час.
Формы промежуточной аттестации:	
Зачет, курсовая работа	– <u>2</u> семестр

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.

Авторы:

Профессор кафедры
«Древесиноведение и технологии
деревообработки» ЛТ8 - МФ,
д.т.н., профессор

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«12» 02 2019 г.

Рыкунин С.Н.

(Ф.И.О.)

Доцент кафедры
«Древесиноведение и технологии
деревообработки» ЛТ8 - МФ,
к.т.н., доцент

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«12» 02 2019 г.


Владимирова Е.Г.

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Профессор кафедры «Химия и
химические технологии в лесном
комплексе» ЛТ9 - МФ, д.т.н.,
профессор

(должность, ученая степень, ученое звание)


(подпись)
«12» 02 2019 г.

В.Е. Цветков

(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Древесиноведение и технологии деревообработки» (ЛТ8-МФ)

Протокол № 8 от «12» сентября 2019 г.

Заведующий кафедрой ЛТ8 - МФ,
д.т.н., профессор

(ученая степень, ученое звание)


(подпись)
В.Г. Санаев


(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 «1» марта 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	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине , соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	10
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	10
3.2.2. Практические занятия и семинары	11
3.2.3. Лабораторные работы	11
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	11
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания	12
3.3.2. Рефераты	12
3.3.3. Контрольные работы	12
3.3.4. Рубежный контроль	12
3.3.5. Другие виды самостоятельной работ	12
3.3.6. Курсовой проект	
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	13
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	13
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.1. Рекомендуемая литература	15
5.1.1. Основная и дополнительная литература	15
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся	15
5.1.3. Нормативные документы	15
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	16
5.3. Раздаточный материал	17
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине	17
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	19
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	20
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	26
График учебного процесса по дисциплине	26

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» для направленности «Технология деревоперерабатывающих производств» для учебной дисциплины «Методы подготовки и раскроя древесного сырья»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Всего часов
Б1.В.О3	<p>Методы подготовки и раскроя древесного сырья</p> <p>Модуль I. Методы расчета и определение дробности сортировки бревен и товарных пиломатериалов: математические модели процесса раскроя пиловочного сырья на пиломатериалы и заготовки; методы расчета и определение дробности сортировки бревен при производстве товарных пиломатериалов; методы расчета и определение дробности сортировки товарных пиломатериалов.</p> <p>Модуль II. Нахождение оптимального соотношения цельных и клееных заготовок: методика расчета объемного выхода заготовок из пиломатериалов; нахождение оптимального соотношения цельных и клееных заготовок.</p> <p>Модуль III. Дробность сортировки бревен и пиломатериалов при производстве заготовок: определение оптимальной дробности сортировки бревен и пиломатериалов при производстве цельных и клееных заготовок.</p>	108

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – подготовка магистров специальности 35.04.02 в освоение комплекса знаний, умений и навыков в области методов подготовки и раскря древесного сырья, предназначенные на производство пиломатериалов и заготовок для столярно-строительных изделий, мебели, малоэтажного деревянного домостроения.

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:

Научно-исследовательская деятельность:

– способность разрабатывать и реализовывать технологии изготовления изделий из древесины и древесных материалов;

– способность самостоятельно выполнять лабораторные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при выполнении исследований в области технологии лесозаготовок и деревообработки;

– готовность осуществить параметрическую и структурную оптимизацию технологии и проектирования изделий из древесины.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу, выделяя ее базовые составляющие, находит и критически оценивает информацию, необходимую для ее решения
	УК-1.2. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
	УК-1.3. Определяет и оценивает последствия возможных решений поставленной задачи
ПК-1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-1.1. Знает современные технологические, процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, основы и средства проектирования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, технические характеристики, назначение и возможности лесозаготовительного и деревоперерабатывающего оборудования, нормативно-техническую документацию и терминологию, показатели качества выпускаемой продукции, требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии
	ПК-1.2. Умеет составлять и оформлять технологическую документацию, организовывать и контролировать технологические процессы

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, выявлять неисправности оборудования, планировать выполнение производственного задания, осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям
	ПК-1.3. Разрабатывает технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, технологическую документацию, составляет и технологические графики, согласовывает технологическую документацию в установленном порядке, осуществляет руководство производственными процессами
ПК-4. Владеет методами исследований технологических, транспортных и логистических процессов заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки	ПК-4.1. Знает технологические процессы заготовки и переработки древесного сырья, его транспортировки и переработки с учётом энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды
	ПК-4.2. Умеет анализировать технологические процессы заготовки древесного сырья, его транспортировки и переработки для построения транспортно-логистических систем
	ПК-4.3. Выстраивает оптимальные технологические и транспортно-логистические процессы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Знает технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, применяемое оборудование и инструменты, контролируемые параметры процессов и продукции; основы производственного менеджмента и теории управления, совокупность принципов, методов, средств и форм управления	Знать: - требования к пиловочному сырью, пиломатериалам и заготовкам для производства изделий из древесины.
	Уметь: - исследовать влияние параметров пиловочного сырья и пиломатериалов на объемный выход заготовок.
	Владеть: - методами расчета объемного выхода заготовок.
ПК-1.3. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в области лесозаготовок и деревопереработки	Знать: - математические модели планирования раскроя пиловочного сырья на пиломатериалы.
	Уметь: - подготовить исходные данные для расчета плана раскроя пиловочного сырья на пиломатериалы.
	Владеть: - методами расчета плана раскроя пиловочного сырья на пиломатериалы.
ПК-4.2. Знает технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, новейшие разработки в сфере технологических процессов и оборудования, и тенденции их развития	Знать: - методы определения оптимального соотношения дробности сортировки бревен, пиломатериалов и объемов производства клееных заготовок.
	Уметь: - определять принадлежность пиломатериалов к группе качества.
	Владеть: - методами расчета оптимального соотношения сортировки бревен, пиломатериалов и объемов производства клееных заготовок.

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (Б1.В.03)».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин:

- древесиноведение;
- управление качеством продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
- физика древесины;
- технология лесопильно-деревоперерабатывающих производств;
- моделирование и оптимизация процессов деревообработки;
- теория раскроя древесного сырья на пилопродукцию заданного качества;
- научные исследования и планирование эксперимента в лесном комплексе;
- компьютерные технологии в науке и образовании в лесном комплексе;
- современные технологии, оборудование и инструмент в лесозаготовительном и деревоперерабатывающем производстве.
- Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин:
- актуальные проблемы технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;
- производство строительных изделий и конструкций из древесины и древесных материалов.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 3 з.е., в академических часах – 108 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестры
	всего	в том числе в инновационных формах	2
Общая трудоемкость дисциплины:	108	-	108
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	36	-	36
Лекции (Л)	18	-	18
Практические занятия (Пз)	18	-	18
Самостоятельная работа обучающихся:	72	-	72
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 9	4	-	4
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 9	4	-	4
Подготовка к контрольным работам (Кр) – 2	6	-	6
Выполнение других видов самостоятельной работы (Др)	22	-	22
Выполнение курсового проекта (КП)	36	36	36
Форма промежуточной аттестации	Зач	-	Зач

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	№ РГР (Дз)	№ Р	№ Кр	Др часов	
2 семестр										
Модуль I. Методы расчета и определение дробности сортировки бревен и товарных пиломатериалов		УК-1; ПК-1; ПК-4	8	1,2,3	–	–	–	1	22	18/30
1.	Математические модели процесса раскрытия пиловочного сырья на пиломатериалы и заготовки	УК-1; ПК-1; ПК-4	4	1	–	–	–	–		
2.	Методы расчета и определение дробности сортировки бревен при производстве товарных пиломатериалов	УК-1; ПК-1; ПК-4	2	2	–	–	–	–		
3.	Методы расчета и определение дробности сортировки товарных пиломатериалов	УК-1; ПК-1; ПК-4	2	3	–	–	–	–		
Модуль II. Нахождение оптимального соотношения цельных и клееных заготовок		УК-1; ПК-1; ПК-4	6	1	–	–	1	–		
4.	Методика расчета объемного выхода заготовок из пиломатериалов	УК-1; ПК-1; ПК-4	4	4	–	–	–	–		
5.	Нахождение оптимального соотношения цельных и клееных заготовок	УК-1; ПК-1; ПК-4	2	4	–	–	–	–		
Модуль III. Дробность сортировки бревен и пиломатериалов при производстве заготовок		УК-1; ПК-1; ПК-4	4	5	–	–	–	–	24/40	
6.	Определение оптимальной дробности сорти-	УК-1; ПК-1; ПК-4	4	5	–	–	–	–		

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	№ РГР (Дз)	№ Р	№ Кр	Др часов	
	ровки бревен и пиломатериалов при производстве цельных и клееных заготовок									
Выполнение и защита курсового проекта (КП)										
Итого текущий контроль результатов обучения в _ семестре										60/100
Промежуточная аттестация (зачет)										–
ИТОГО										60/100

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

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 36 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 18 часов;
- практические занятия – 18 часов;

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

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

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
1,2	Раздел 1. Математические модели процесса раскря пиловочных бревен на пиломатериалы и заготовки (Модуль I) Единство процессов раскря пиловочного сырья на пиломатериалы и заготовки. Обоснование и выбор критерия оптимального постава. Основные положения формирования математической модели процесса раскря пиловочных бревен на пиломатериалы и заготовки.	4
3	Раздел 2. Методы расчета и определение дробности сортировки бревен при производстве товарных пиломатериалов (Модуль I) Методы расчета дробности сортировки бревен. Структурные схемы сортировки бревен. Организация процесса сортировки бревен. Обоснование дробности сортировки пиловочных бревен по диаметрам. Формирование спецификации пиловочных бревен при производстве товарных пиломатериалов. Влияние толщины бруса на выход обрезных пиломатериалов и качество. Влияние дробности сортирования пиловочного сырья на выход толстых пиломатериалов и их качество.	2
4	Раздел 3. Методы расчета и определение дробности сортировки товарных пиломатериалов (Модуль I) Определение дробности сортировки пиломатериалов. Структурные схемы сортировки товарных пиломатериалов. Организация процесса сортировки пиломатериалов. Формирование спецификации товарных пиломатериалов. Расчет количества накопителей для сортировки пиломатериалов. Оценка качества товарных пиломатериалов. Оценка качества конструкционных пиломатериалов.	2
5,6	Раздел 4. Методика расчета объемного выхода заготовок из пиломатериалов	4

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
	(Модуль II) Оценка качества пиломатериалов, предназначенных для раскроя на заготовки. Сортировка пиломатериалов по выходу основной заготовки. Методы расчета объемного выхода заготовок из пиломатериалов различных групп качества.	
7	Раздел 5. Нахождение оптимального соотношения цельных и клееных заготовок (Модуль II) Определение объемного выхода цельных заготовок. Определение объемного выхода клееных заготовок. Определение оптимального соотношения цельных и клееных заготовок.	2
8,9	Раздел 6. Определение оптимальной дробности сортировки бревен и пиломатериалов при производстве цельных и клееных заготовок (Модуль III) Обоснование объема производства цельных и клееных заготовок. Формирование спецификации пиловочных бревен при производстве заготовок. Формирование спецификации пиломатериалов при производстве заготовок. Заполнение данных по объемному выходу пиломатериалов и объемному выходу цельных и клееных заготовок из пиломатериалов при формировании математической модели в явном виде.	4

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) – 18 ЧАСОВ

Проводится 5 практических занятий по следующим темам:

№ Пз(С)	Тема практического занятия и его содержание	Объем, часов	Раздел (модуль) дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Формирование математической модели процесса раскроя пиловочных бревен на пиломатериалы	3	1 (I)	КР
2	Расчет и определение дробности сортировки бревен при производстве товарных пиломатериалов	4	2 (I)	КР
3	Расчет и определение дробности сортировки товарных пиломатериалов	4	3 (I)	КР
4	Расчет объемного выхода заготовок из пиломатериалов	3	4,5 (II)	Сб №1
5	Определение оптимальной дробности сортировки бревен и пиломатериалов при производстве заготовок	4	6 (III)	Сб №2

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (Лр) – 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;
- работа в группах;
- выступление обучающегося в роли обучающего.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор, интерактивная доска, плакаты, раздаточный материал.

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

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

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 4

часов;

- подготовку к практическим занятиям и(или) семинарам, решение задач и упражнений, выполнение переводов с иностранных языков – 4 часов;
- подготовку к контрольным работам – 6 часов;
- подготовку к рубежному контролю – ___ часов;
- выполнение других видов самостоятельной работы – 22 часов;
- выполнение курсовых работ или курсовых проектов – 36 часов.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) РАБОТЫ И ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ (ДЗ) – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические работы и домашние задания 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	Определение дробности сортировки бревен при производстве товарных пиломатериалов	3	2
2	Определение дробности сортировки товарных пиломатериалов	3	3

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 0 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен.

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (ДР) – 22 ЧАСА

Другие виды самостоятельной работы относятся к нерегламентированной самостоятельной работе обучающихся, связанной с углубленным изучением отдельных тем или разделов дисциплины, их творческой деятельностью, развитием личностных качеств и т.д. Конкретные формы других видов самостоятельной работы обучающийся выбирает самостоятельно или по рекомендации преподавателя в ходе изучения дисциплины.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) – 22 ЧАСА

Выполняется курсовой проект по одной из следующих тем:

№ п/п	Тема курсового проекта	Раздел дисциплины
1	Раскрой древесного сырья объемом от 10 до 500 тыс. м ³ (в зависимости от задания)	1-6

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторных занятий 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 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 и является приложением к рабочей программе дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1 (I)	Защита курсовой работы	УК-1; ПК-1; ПК-4	9/15
2	2 (I)	Защита курсовой работы	УК-1; ПК-1; ПК-4	9/15
3	3 (I)	Защита курсовой работы	УК-1; ПК-1; ПК-4	9/15
Всего за модуль				
1	4,5 (II)	Проведение собеседования №1	УК-1; ПК-1; ПК-4	9/15
Всего за модуль				
1	6 (III)	Проведение собеседования №2	УК-1; ПК-1; ПК-4	6/10
Всего за модуль				
		Выполнение и защита курсового проекта (КП)		
Итого:				42/70

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.)
2	1-3 (I)	Курсовой проект (КП)	да	–
2	1-6 (I-III)	Зачет (Зач)	да	–

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	зачтено
71 – 84	хорошо	зачтено
60 – 70	удовлетворительно	зачтено
0 – 59	неудовлетворительно	не зачтено

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Фергин В.С. Раскрой брёвен на пиломатериалы заданных размеров: учеб. пособие / В.С. Фергин, В.Е.Пятков, О.И. Шако. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 44с.

2. Пятков В. Е. Сортирование пиловочного сырья: учеб. пособие / В. Е. Пятков, В. Р. Фергин, О. И. Шако. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 55 с.

3. Рыкунин С. Н. Сортирование пиломатериалов: учеб. пособие / С. Н. Рыкунин, В. Е. Пятков, Е. Г. Владимирова – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2012. – 27 с.

4. Крылов Г.В. Моделирование и оптимизация процессов деревообработки. Часть 1: учеб.-методич. пособие / Г.В. Крылов, В.Е. Пятков. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 24 с.

Дополнительная литература:

5. Рыкунин С. Н. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств: учеб. пособие для студентов спец. 250403 / С. Н. Рыкунин, Ю. П. Тюкина, В. С. Шалаев – 2-е изд. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. – 224 с.

6. Шалаев В. С. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств. Понятия, термины и определения: учебное пособие / В. С. Шалаев, Е. Г. Владимирова. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2013. – 214 с.

7. Фергин В. Р. Актуальные вопросы теории раскроя пиловочного сырья: учеб. пособие / В. Р. Фергин, О. И. Шако, О. И. Ерхова. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2010. – 95 с.

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

8. Фергин В.С. Раскрой брёвен на пиломатериалы заданных размеров: учеб. пособие / В.С. Фергин, В.Е.Пятков, О.И. Шако. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 44с.

9. Пятков В. Е. Сортирование пиловочного сырья: учеб. пособие / В. Е. Пятков, В. Р. Фергин, О. И. Шако. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. – 55 с.

10. Рыкунин С. Н. Сортирование пиломатериалов: учеб. пособие / С. Н. Рыкунин, В. Е. Пятков, Е. Г. Владимирова – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2012. – 27 с.

11. Крылов Г.В. Моделирование и оптимизация процессов деревообработки. Часть 1: учеб.-методич. пособие / Г.В. Крылов, В.Е. Пятков. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2008. – 24 с.

12. Рыкунин С. Н. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств: учеб. пособие для студентов спец. 250403 / С. Н. Рыкунин, Ю. П. Тюкина, В. С. Шалаев – 2-е изд. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2005. – 224 с.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

13. ГОСТ 9463-88. Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия.

14. ГОСТ 9462-88. Лесоматериалы круглые лиственных пород. Технические условия.

15. ГОСТ 2708-75. Лесоматериалы круглые. Таблицы объемов.

16. ГОСТ 90014.0-75. Лесоматериалы круглые. Хранение. Общие требования.

17. ГОСТ 2292-88. Лесоматериалы круглые. Маркировка, сортировка, транспортирование, методы измерения и приемка.

18. ГОСТ 23827-79. Сырье древесное тонкомерное. Технические условия.

19. ГОСТ 18288-87. Производство лесопильное. Термины и определения.

20. ГОСТ 2140-81. Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения.

21. ГОСТ 8486-86. Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.

22. ГОСТ 2695-83. Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия.

23. ГОСТ 26002-83. Пиломатериалы хвойных пород северной сортировки, поставляемые для экспорта. Технические условия.

24. ГОСТ 9302-83. Пиломатериалы хвойных пород черноморской сортировки, поставляемые для

- экспорта. Технические условия.
25. ГОСТ 24454-80 Пиломатериалы хвойных пород. Размеры.
 26. ГОСТ 9685-61. Заготовки из древесины хвойных пород. Технические условия.
 27. ГОСТ 7897-83. Заготовки лиственных пород. Технические условия.
 28. ГОСТ 5306-83. Пиломатериалы и заготовки. Таблицы объемов.
 29. ГОСТ 6564-84. Пиломатериалы и заготовки. Правила приемки, методы контроля, маркировка и транспортирование.
 30. ГОСТ 3808.1-80 Пиломатериалы хвойных пород. Атмосферная сушка и хранение.
 31. ГОСТ 7307-75 Детали из древесины и древесных материалов. Припуски на машинную обработку.
 32. ГОСТ 7016-82. Изделия из древесины и древесных материалов. Параметры шероховатости поверхности.
 33. ГОСТ 26214-84. Изделия из древесины и древесных материалов. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров.
 34. ГОСТ 6782.1-75 Пилопродукция из древесины хвойных пород. Величина усушки.
 35. ГОСТ 6782.2-75 Пилопродукция из древесины лиственных пород. Величина усушки.

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

При изучении данной дисциплины используются следующие информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, 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	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1-6	Л, Пз
2	Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1-6	Л, Пз
3	Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины)	1-6	Л, Пз,
4	Электронная образовательная среда МФ (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ)	1-6	Л, Пз,
5	Вопросы лесопильно-деревообрабатывающей промышленности – Lesopilka: www.lesopilka.narod.ru	1-6	Л, Пз
6	Лесные гости. РФ: http://www.russianlumber.com/lesgosti.htm	1-6	Л, Пз
7	Лесэксперт – центр стандартизации и сертификации круглых лесоматериалов и пиломатериалов: http://kuritsin.ru/index.html	1-6	Л, Пз
8	Лесопильно-деревообрабатывающее оборудование: http://www.intervesp-stanki.ru ; http://www.stanki.ru	1-6	Л, Пз
9	Деловой журнал по деревообработке – Дерево. ru: http://www.derewo.ru	1-6	Л, Пз
10	Журнал Лесная индустрия: http://www.lesindustry.ru	1-6	Л, Пз
11	PromWood – лесопромышленный портал: http://www.promwood.com/index.html	1-6	Л, Пз

№ 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
12	Ведущее издание по ЛПК в России – ЛесПромИнформ: http://www.lesprominform.ru	1-6	Л, Пз
13	Портал лесной отрасли – Wood.ru: http://www.wood.ru	1-6	Л, Пз
14	Компьютерная программа «Дровосек» по расчету поставок для раскроя бревен на обрезные пиломатериалы заданных размеров и определения границ диаметров бревен для их сортирования	1-3	КР
15	Компьютерная программа «Raskr» для решения задач линейного программирования (оптимального планирования раскроя в деревообработке)	1-3	Л; Пз

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	Рисунки, диаграммы, таблицы	1-6	Л; Пз

5.4. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

1. Единство процессов раскроя пиловочного сырья на пиломатериалы и заготовки.
2. Обоснование и выбор критерия оптимального постава.
3. Основные положения формирования математической модели процесса раскроя пиловочных бревен на пиломатериалы и заготовки.
4. Методы расчета дробности сортировки бревен.
5. Структурные схемы сортировки бревен.
6. Организация процесса сортировки бревен.
7. Обоснование дробности сортировки пиловочных бревен по диаметрам.
8. Формирование спецификации пиловочных бревен при производстве товарных пиломатериалов.
9. Влияние толщины бруса на выход обрезных пиломатериалов и качество.
10. Влияние дробности сортирования пиловочного сырья на выход толстых пиломатериалов и их качество.
11. Методика определения дробности сортировки пиломатериалов.
12. Структурные схемы сортировки товарных пиломатериалов.
13. Организация процесса сортировки пиломатериалов.
14. Формирование спецификации товарных пиломатериалов.
15. Расчет количества накопителей для сортировки пиломатериалов.
16. Оценка качества товарных пиломатериалов. Оценка качества конструкционных пиломатериалов.
17. Оценка качества пиломатериалов, предназначенных для раскроя на заготовки.
18. Сортировка пиломатериалов по выходу основной заготовки.
19. Методы расчета объемного выхода заготовок из пиломатериалов различных групп качества.
20. Методика определения объемного выхода цельных заготовок.
21. Методика определения объемного выхода клееных заготовок.

22. Методика определения оптимального соотношения цельных и клееных заготовок.
23. Обоснование объема производства цельных и клееных заготовок.
24. Формирование спецификации пиловочных бревен при производстве заготовок.
25. Формирование спецификации пиломатериалов при производстве заготовок.
26. Заполнение данных по объемному выходу пиломатериалов и объемному выходу цельных и клееных заготовок из пиломатериалов при формировании математической модели в явном виде.

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	Ауд. 1505, УЛК-1 (учебная аудитория)	Место преподавателя. 26 посадочных мест для обучающихся. Маркерная доска. Плакаты. Мультимедийное оборудование: – компьютер; – мультимедийный проектор; – экран.	1-3	КР
2	Ауд. 1414, УЛК-1 (компьютерный класс)	Место преподавателя. 17 посадочных мест для обучающихся. Маркерная доска. Мультимедийное оборудование: – компьютер; – мультимедийный проектор; – экран.	1-6	Л; Пз

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и 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.

По зачислении на первый курс или переводу на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых положений:

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- Необходимо ознакомиться с рейтинговой бальной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.
- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- 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.
- 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.
- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступить к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
- 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.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершённый раздел курса.

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.

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

Обучающимся 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.

Практические и семинарские занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки. Необходимый уровень подготовки контролируется преподавателем перед проведением лабораторных работ.

Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим, семинарским занятиям и лабораторным работам, выполнение всех заявленных в рабочей программе видов самостоятельной работы (выполнение домашних заданий, расчетно-графических и расчетно-проектировочных работ, курсовых проектов и работ, подготовку к контрольным работам, написание рефератов и пр.). Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графика учебно-образовательного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременная и качественная 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.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении 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.

Текущий контроль проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины, его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учетом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля. Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольных мероприятий и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить 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.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

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.

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

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 и филиала.

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

Практические занятия и семинары 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.

Лабораторные работы предназначены для приобретения обучающимися опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам должны прорабатываться обучающимися во время самостоятельной подготовки. Перед проведением лабораторных работ преподаватель контролирует необходимый уровень подготовки обучающихся к их выполнению.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, 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 материалов и 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 этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

При контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной

ДИСЦИПЛИНЕ.

График учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Программа дисциплины: Методы подготовки и раскроя древесного сырья кафедры ЛТ8-МФ

2019 год

Используется в УП: 35.04.02_31 (ЛТ8 – 2019) ФГОС;

Обложка программы

Авторы: Рыкунин С.Н., Владимирова Е.Г., Кривошеков Н.В.

Примечание:

Уровень подготовки: **Магистр**

Тип: Общая

+22 – Другие виды СРС

Семестры		З.Е.	Всего	Лек	Сем (Пз)	Лр	Др	Сам	Аттестация	Баллы за ДМ	
Семестр 1 18 недель	Объем	3	108	18	18	0	0	72	Зачет ДЗач за Кур	ДМ 1	30
	Кол-во			9	9	0	0			ДМ 2	30
				9	9	0	0			ДМ 3	40
				9	9	0	0			Итого	100
Итого:		3	108	18	18	0	0	72	—	100	

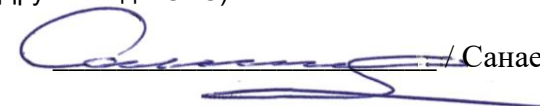
Семестры		Недели																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Семестр 1 18 недель	Модули						М					М							М			
	КМ					КР					КР											
	Объем					3					3											
	Тип																			Кур		
	Объем																			36		

$$108 - (18 + 18) - (9 \times 0,5 + 9 \times 0,5) - (3 + 3) - (36) = 22$$

$$108 - (18 + 18) - (4 + 4) - (3 + 3) - (36) = 22$$

Всего (ауд. занятия) (основные виды СРС) (КМ) (курсовая работа) (Другие виды СРС)

Зав. кафедрой древесиноведения и технологии деревообработки (ЛТ8-МФ)

 / Санаев В.Г.