

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чижов Александр Петрович

Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске

Дата подписания: 03.09.2021 09:40:28

Уникальный программный ключ:

bdf6e99bfcc4944b52cae00eb5c1235cc85dda39614c7604c31ca0cde10e1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Лесосибирский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»
(филиал СибГУ в г. Лесосибирске)**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске



А.П. Чижов

« 22 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств

Направление подготовки

35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология и оборудование лесопромышленных производств

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная

Лесосибирск 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с актуализированным федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 № 735.

Разработчики рабочей программы дисциплины:

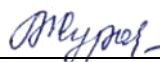
канд. техн. наук, доцент
учёная степень, учёное звание, должность


_____ подпись

Петрушева Н.А.
И.О. Фамилия

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры Технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от «16» апреля 2021 г. протокол № 4

кандидат технических наук, доцент,
зав. кафедрой Технологии
лесозаготовительных
и деревоперерабатывающих
производств



Л.Н. Журавлева

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании научно-методического совета филиала СибГУ в г. Лесосибирске от «27» апреля 2021 г. протокол № 2

Председатель НМС филиала СибГУ в г.
Лесосибирске
кандидат технических наук, доцент



С.В. Соболев

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств
(наименование дисциплины)

Направление подготовки	<i>35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</i>
Направленность (профиль)	<i>Технология и оборудование лесопромышленных производств</i>

Объем дисциплины составляет **7** зачетных единиц (**252** часа).

Цель и задачи дисциплины

1.1 Цель получить знания о современном оборудовании деревообрабатывающих и мебельных производств.

1.2 Задачи:

- закрепление знаний в области конструктивных решений современного оборудования деревообрабатывающих и мебельных производств;
- освоение особенностей построения технологических процессов с современным оборудованием деревообрабатывающих и мебельных производств;
- закрепить умение работать с научно-технической информацией;
- закрепить навыки работы с нормативными документами на продукцию из древесины и древесных материалов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ПК-2	Способен эффективно применять методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования, осуществлять планирование деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации	ПК-2.1. применяет методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; ПК-2.2. осуществляет планирование деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации; ПК-2.3. Оценивает эффективность и выбирает методы расчета производительности и нагрузки оборудования	Знать: 1. современные методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. правила планирования деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации. Уметь: 1. оценивать эффективность методов расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. применять методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; 3. планировать деревообрабатывающие участки и цеха согласно нормативно-технологической документации Владеть: 1. современными методами и правилами расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. навыками планирования деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств» (Б1.В.05) входит в часть, формируемую участниками образовательных

отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Краткое содержание дисциплины

Конструкции современных лесопильных рам. Конструкции современных ленточнопильных станков для распиловки лесоматериалов. Современные фрезернопильные линии. Современные круглопильные станки для распиловки лесоматериалов. Современное оборудование для формирования кромок и торцовки пиломатериалов. Современное окорочное оборудование. Современное оцилиндровочное оборудование. Современное оборудование и линии для производства мебельного щита. Современное оборудование и линии для производства гнутоклееных деталей. Современное оборудование для раскроя материалов при производстве мебели. Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок натуральным шпоном. Современное шлифовальное оборудование в мебельном производстве. Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок синтетическим шпоном

Форма промежуточной аттестации

Зачет; курсовой проект; зачет с оценкой

Оглавление

1. Цель и задачи изучения дисциплины	1
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций	1
3. Место дисциплины в структуре ОПОП	1
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	2
5. Содержание дисциплины	2
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий	2
5.2. Занятия лекционного типа	3
5.3. Занятия семинарского типа	4
5.4. Занятия в форме практической подготовки	4
6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	5
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины	6
7.1. Рекомендуемая литература	6
7.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины	7
7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	7
8. Перечень оборудования и технических средств обучения, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине	8

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель получить знания о современном оборудовании деревообрабатывающих и мебельных производств.

1.2 Задачи:

- закрепление знаний в области конструктивных решений современного оборудования деревообрабатывающих и мебельных производств;
- освоение особенностей построения технологических процессов с современным оборудованием деревообрабатывающих и мебельных производств;
- закрепить умение работать с научно-технической информацией;
- закрепить навыки работы с нормативными документами на продукцию из древесины и древесных материалов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ПК-2	Способен эффективно применять методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования, осуществлять планирование деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации	ПК-2.1. применяет методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; ПК-2.2. осуществляет планирование деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации; ПК-2.3. Оценивает эффективность и выбирает методы расчета производительности и нагрузки оборудования	Знать: 1. современные методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. правила планирования деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации. Уметь: 1. оценивать эффективность методов расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. применять методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; 3. планировать деревообрабатывающие участки и цеха согласно нормативно-технологической документации Владеть: 1. современными методами и правилами расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. навыками планирования деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств» (Б1.В.05) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Изучение курса связано с дисциплинами: «Моделирование технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», «Процессы и технологии производства древесных композиционных материалов», «Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7зачетных (е) единиц (ы), 252часа (ов)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр	
		2	3
Общая трудоемкость дисциплины	7(252)	3(108)	4(144)
Контактная работа при проведении учебных занятий с преподавателем (аудиторная):	1,7(64)	0,7(28)	1(36)
занятия лекционного типа	0,85(32)	0,35(14)	0,5(18)
занятия семинарского типа	0,85(32)	0,35(14)	0,5(18)
в том числе: семинары			
практические занятия	0,85(32)	0,35(14)	0,5(18)
практикумы			
лабораторные работы			
коллоквиумы			
иные аналогичные занятия			
в том числе: курсовое проектирование			
групповые консультации			
индивидуальная работа с преподавателем			
Иная контактная внеаудиторная работа			
Самостоятельная работа обучающихся:	5,3(188)	2,3(80)	3(108)
изучение теоретического курса (ТО)	4,3(152)	2,3(80)	2(72)
индивидуальные задания (ИЗ)			
расчетно-графические работы (РГР)			
реферат, эссе (Р)			
курсовое проектирование (КР/КП)	1(36)		1(36)
контрольные работы (Кн.р)			
другие виды самостоятельной работы			
Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен, курсовой проект, курсовая работа)	зачёт зачет с оценкой курсовой проект	зачёт	зачет с оценкой курсовой проект

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Раздел/тема	Занятия лекционного типа, (акад. часов)	Занятия семинарского типа, (акад. часов)		Самостоятельная работа, (акад. часов)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или практические занятия	Лабораторные работы		
Раздел 1 Современное оборудование деревообрабатывающих производств						
1.1	Конструкции современных лесопильных рам	2	2		12	ПК-2
1.2	Конструкции современных ленточнопильных станков для распиловки лесоматериалов	2	2		12	
1.3	Современные фрезернопильные линии	2	2		12	
1.4	Современные круглопильные станки для распиловки лесоматериалов	2	2		12	
1.5	Современное оборудование для формирования кромок и торцовки пиломатериалов	2	2		12	
1.6	Современное окорочное оборудование	2	2		10	

1.7	Современное оцилиндровочное оборудование	2	2		10	
	Итого в семестр:	14	14	-	80	
Раздел 2 Современное оборудование мебельных производств						
2.1	Современное оборудование и линии для производства мебельного щита	2	2		18	ПК-2
2.2	Современное оборудование и линии для производства гнутоклееных деталей	2	2		18	
2.3	Современное оборудование для раскроя материалов при производстве мебели	4	4		18	
2.4	Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок натуральным шпоном	4	4		18	
2.5	Современное шлифовальное оборудование в мебельном производстве	2	2		18	
2.6	Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок синтетическим шпоном	4	4		18	
	Итого в семестр:	18	18	-	108	
	Всего:	32	32	-	188	

Программой дисциплины «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, практическая подготовка и самостоятельная работа обучающихся. На занятиях семинарского типа выполняются практические работы. Самостоятельная работа предполагает изучение обучающимися теоретического курса и курсовое проектирование.

Практическая подготовка при реализации дисциплины «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств» организуется путем проведения: отдельных занятий лекционного типа, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Для запланированных видов занятий разработаны учебно-методические материалы, которые включены в состав электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД) «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств» [1].

В ЭУМКД содержатся:

- Рейтинг-план;
- Методические указания по самостоятельной работе обучающихся;
- Методические указания по выполнению практических работ;
- Методические указания к выполнению курсового проекта;
- Конспект лекций.

5.2. Занятия лекционного типа

№ темы	Раздел/тема дисциплины	Краткое содержание лекционного занятия
Раздел 1 Современное оборудование деревообрабатывающих производств		
1.1	Конструкции современных лесопильных рам	Основные направления совершенствования лесопильных рам например современной лесопильной рамы с подвеской пильной рамки при помощи четырехзвенных механизмов Уатта. Кинематика процесса пиления. Пильный инструмент.
1.2	Конструкции современных ленточнопильных станков для	Приводы современных ленточнопильных станков для распиловки лесоматериалов. Материалы для изготовления шкивов станка.

	распиловки лесоматериалов	Применение биметаллических пил. Конструкции рабочих столов.
1.3	Современные фрезернопильные линии	Ориентирующие устройства. Устройство профилирующих агрегатов. 3D-сканеры. Конструкция фрезерных узлов.
1.4	Современные круглопильные станки	Одновальные и двухвальные станки. Оборудование для распиловки вдоль образующей бревна. Уменьшение толщины пильного полотна.
1.5	Современное оборудование для формирования кромок и торцовки пиломатериалов	Конструкция сканирующих устройств. Автоматизация линий формирования кромок. Комплектация линий формирования кромок и торцовки
1.6	Современное окорочное оборудование	Устройство и конструкция современных окорочных станков и агрегатов. Особенности гидравлических и пневматических схем.
1.7	Современное оцилиндровочное оборудование	Устройство и конструкция современных оцилиндровочных станков. Кинематические схемы. Конструкция отдельных узлов.
Раздел 2 Современное оборудование мебельных производств		
2.1	Современное оборудование и линии для производства мебельного щита	Конструкции современного раскroечного, калибровочного, шлифовального, клеенаносящего и прессового оборудования для производства мебельного щита. Комплектации линий для производства мебельного щита
2.2	Современное оборудование и линии для производства гнутоклееных деталей	Конструкции современного прессового оборудования для производства гнутоклееных материалов. Комплектация линий для производств гнутоклееных материалов в зависимости от технологии
2.3	Современное оборудование для раскroя материалов при производстве мебели	Конструкции современных раскroечных станков для плитных материалов в составе технологических линий для производства мебели
2.4	Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок натуральным шпоном	Современные станки для раскroя натурального шпона и подготовки его для облицовывания пластей и кромок плитных материалов. Комплектация линий в зависимости от последовательности выполнения операций в технологическом процессе
2.5	Современное шлифовальное оборудование в мебельном производстве	Конструктивные особенности современного шлифовального оборудования – для подготовки плитных материалов к облицовыванию синтетическим шпоном, для подготовки плитных материалов к облицовыванию натуральным шпоном, для подготовки натурального шпона к облицовыванию
2.6	Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок синтетическим шпоном	Современные станки для раскroя синтетического шпона и подготовки его для облицовывания пластей и кромок плитных материалов. Комплектация линий в зависимости от последовательности выполнения операций в технологическом процессе

5.3. Занятия семинарского типа

5.3.1. Практические занятия

№ темы	Раздел/тема дисциплины	Наименование и объем практического занятия, часа(ов)	Краткое содержание практического занятия
Раздел 1 Современное оборудование деревообрабатывающих производств			
1.1	Конструкции современных лесопильных рам	1.1.1 Конструкции современных лесопильных рам – 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современных лесопильных рам. 3 По результатам анализа сделать выводы.
1.2	Конструкции современных ленточнопильных станков для распиловки лесоматериалов	1.2.1 Конструкции современных ленточнопильных станков для распиловки лесоматериалов – 2ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современных ленточнопильных станков для распиловки лесоматериалов. 3 По результатам анализа сделать выводы.
1.3	Современные фрезернопильные линии	1.3.1 Современные фрезернопильные линии – 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современных фрезернопильных линий. 3 По результатам анализа сделать выводы.

1.4	Современные круглопильные станки	1.4.1 Современные круглопильные станки – 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современных круглопильных станков. 3 По результатам анализа сделать выводы.
1.5	Современное оборудование для формирования кромок и торцовки пиломатериалов	1.5.1 Современное оборудование для формирования кромок и торцовки пиломатериалов – 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного оборудования для формирования кромок и торцовки пиломатериалов. 3 По результатам анализа сделать выводы.
1.6	Современное окорочное оборудование	1.6.1 Современное окорочное оборудование – 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного окорочного оборудования. 3 По результатам анализа сделать выводы.
1.7	Современное оцилиндровочное оборудование	1.7.1 Современное оцилиндровочное оборудование – 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного оцилиндровочного оборудования. 3 По результатам анализа сделать выводы.
Раздел 2 Современное оборудование мебельных производств			
2.1	Современное оборудование и линии для производства мебельного щита	2.1.1 Современное оборудование и линии для производства мебельного щита - 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного оборудования и линий для производства мебельного щита. 3 По результатам анализа сделать выводы.
2.2	Современное оборудование и линии для производства гнутоклееных деталей	2.2.1 Современное оборудование и линии для производства гнутоклееных деталей – 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного оборудования и линий для производства гнутоклееных деталей. 3 По результатам анализа сделать выводы.
2.3	Современное оборудование для раскроя материалов при производстве мебели	2.3.1 Современное оборудование для раскроя материалов при производстве мебели – 4 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного оборудования для раскроя материалов при производстве мебели. 3 По результатам анализа сделать выводы.
2.4	Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок натуральным шпоном	2.4.1 Современное оборудование и линии для облицовки пластей и кромок натуральным шпоном – 4 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного оборудования и линий для облицовки пластей и кромок натуральным шпоном. 3 По результатам анализа сделать выводы.
2.5	Современное шлифовальное оборудование в мебельном производстве	2.5.1 Современное шлифовальное оборудование в мебельном производстве – 2 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного шлифовального оборудования в мебельном производстве. 3 По результатам анализа сделать выводы.
2.6	Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок синтетическим шпоном	2.6.1 Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок синтетическим шпоном – 4 ч	1 Провести анализ литературных источников. 2 Составить сравнительную характеристику конструкций современного оборудования и линий для облицовки пластей и кромок синтетическим шпоном. 3 По результатам анализа сделать выводы.
Всего:		32	

Учебным планом предусмотрен курсовой проект.

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Современные технологии сушки пиломатериалов хвойных пород.
2. Современные методы получения электроэнергии из отходов лесозаготовки и лесопиления.
3. Современное оборудование и технологии транспорта леса.
4. Современные методы учета круглых лесоматериалов.
5. Современные графоаналитические методы в лесной промышленности.

6. Современное оборудование и технологии производства пеллет.
7. Современные проблемы транспорта леса в Ангаро-Енисейском регионе.
8. Современное оборудование и технологии очистки сточных вод деревоперерабатывающих предприятий.

5.4 Занятия в форме практической подготовки

№ темы	Раздел/тема дисциплины	Тип занятия	Наименование и объем занятия, часа(ов)
Раздел 1 Современное оборудование деревообрабатывающих производств			
1.3	Современные фрезернопильные линии	лекционное	Современные фрезернопильные линии 2 ч
1.4	Современные круглопильные станки	практическое	Современные круглопильные станки 2 ч
Всего:			4 часа

Образовательные технологии

В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» при проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей)

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств» сформированы и представлены в приложении к рабочей программе.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Наименование	Электронный адрес	Кол-во экз.
7.1.1. Основная литература			
1	Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств [Электронный ресурс]: электрон. учеб.-метод. комплекс / сост. Н.А. Петрушева. – Лесосибирск, 2019.	http://www.lfsibgu.ru/elektronnyj-katalog	

7.2. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование
1	NormaCS [Электронный ресурс]: Программа предназначена для хранения, поиска и отображения текстов и реквизитов нормативных документов, а также стандартов, применяемых на территории Российской Федерации и регламентирующих деятельность предприятий различных отраслей промышленности. – Электрон.дан. - http://www.normacs.ru/ . – – Загл. с экрана.

7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программой дисциплины «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические работы) и самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа предполагает изучение теоретического курса и выполнение курсового проекта. В период освоения дисциплины для обучающихся организуются индивидуальные и групповые консультации.

При изучении дисциплины обязательным является выполнение следующих организационных требований:

- обязательное посещение всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта лекций, практических занятий;
- активная работа во время занятий;
- регулярная самостоятельная работа обучающегося в соответствии с рабочей программой дисциплины и рейтинг планом;
- своевременная сдача отчетных документов;
- получение дополнительных консультаций по подготовке, оформлению и сдаче отдельных видов заданий, в случае пропусков занятий.

Самостоятельная работа обучающегося направлена на:

- стимулирование познавательного интереса;
- систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний;
- развитие познавательных способностей, активности, самостоятельности, ответственности и организованности обучающихся;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы по всем осваиваемым дисциплинам, обучающемуся необходимо заниматься по 3-5 часов ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра, поскольку компенсировать пропущенный материал позднее без снижения качества работы и ее производительности практически невозможно.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Лекции имеют целью дать систематизированные знания об изучаемой предметной области. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на лабораторные работы и указания на самостоятельную работу. В ходе лекций студентам рекомендуется: – вести конспектирование учебного материала;

	<ul style="list-style-type: none"> – обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению; – задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. <p>Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.</p> <p>Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо переписать лекцию, показать преподавателю и ответить на вопросы по пропущенной лекции во время индивидуальных консультаций.</p>
Практическая работа	<p>Практическая работа – это активная форма учебного процесса в вузе. Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления теоретических знаний, получения практических умений и навыков решения задач, развития абстрактного и логического мышления. При подготовке к практическим работам студенту необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Практические работы выполняются студентами в специализированной аудитории. Номер варианта практической работы определяет преподаватель по списку группы. Каждую практическую работу студент должен защитить устно, предоставив выполненные задания и ответив на контрольные вопросы.</p>
Самостоятельная работа (изучение теоретической части курса)	<p>При изучении дисциплины не все вопросы рассматриваются на лекциях и практических занятиях, часть вопросов рекомендуется преподавателем для самостоятельного изучения. При самостоятельном изучении и проработке теоретического курса необходимо повторить законспектированный во время лекции материал и дополнить его с учетом рекомендованной литературы. Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Поиск ответов на вопросы и выполнение заданий для самостоятельной работы позволяет расширить и углубить знания по курсу, применить теоретические знания в решении задач практического содержания, закрепить изученное ранее. Уровень усвоения материала может быть оценен при ответах на контрольные вопросы для самопроверки по соответствующим темам и разделам.</p>
Подготовка к зачету (зачету с оценкой)	<p>Подготовка к зачету (зачету с оценкой) предполагает изучение рекомендуемой литературы и других источников, конспектов лекций, повторение материалов практических и лабораторных работ.</p>

8. Перечень оборудования и технических средств обучения, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование аудитории	Назначение аудитории	Оборудование
Учебная аудитория 323, г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус 1.	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудитория на 42 посадочных места, укомплектованная специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: компьютер Celeron; проектор RoverLightZenith LX-1700; бесперебойник IPPON (источник бесперебойного питания - ИБП); колонки Sven – 2 шт.; экран настенный ScreenMedia (возможность подключения к сети «Интернет» и локальной сети). Учебные стенды, обеспечивающие тематическое изучение дисциплины: Комплексное использование

		древесины. Примеры комплектации ленточнопильного оборудования. План лесопильного цеха BlockLine 0104-05. План лесопильного цеха QuadroLine 0527-09. План лесопильного цеха ReolucerLine 0515-06. План лесопильного цеха ProfiLine 0598-04.
Учебная аудитория 211, г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус 1	учебная аудитория для проведения семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Компьютерный класс на 16 посадочных мест с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации, 16 компьютеров: компьютер- системный блок 250W/ x86/ IntelCeleronDual 2.5 ГГц/DDR2* 1024 Mb, монитор 1280*1024 LCD. Плакаты по основным разделам курсов «Базы данных», «Основы Web-технологий»
Помещение для самостоятельной работы, ауд. ауд. 203, г. Лесосибирск, ул. Победы 29, корпус 2	помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнение курсовых работ)	Аудитория (компьютерный класс) на 10 посадочных мест, оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" (неограниченный доступ) и обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду организации: компьютер- системный блок 250W/ Biostar P4M900-M7 / IntelCeleron 3.2 ГГц/DDR2* 1024 Mb – 10 шт.; монитор 1280*1024 LCD – 10 шт.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office 2007 (Microsoft Open License Russian Academic OPEN No Level от 20.04.2009г., номер лицензии 44571625).
2	Microsoft Server Standard 2008 R2 (Russian Academic No Level от 20.12.2009г., номер лицензии 46291487).
3	Браузер GOOGLECHROME (свободно распространяемое программное обеспечение).
4	Microsoft Windows XP Professional (Electronic Software Delivery от 19.09.2013г.).
5	AcrobatReader DC (свободно распространяемое программное обеспечение).
6	Dr.WebDesktopSecuritySuit (Сублицензионный договор №82/634-17 от 08.11.2017г.).
7	Mathcad Education 15.0 (Academic Mathcad License MCD-7514-P от 20.12.2010г.).
8	Microsoft Office 2007 (Microsoft Open License Russian Academic OPEN No Level от 20.04.2009г., номер лицензии 44571625).
9	Microsoft Windows Professional 7 (Russian Upgrade Academic OPEN No Level от 20.12.2009г., номер лицензии 46291487).
10	STATISTICA Base for Windows v.6 Ru (Лицензия от 16.02.2010).
11	КОМПАС-3D (Лицензионное соглашение Ец-10-00010).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Лесосибирский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева»
(филиал СибГУ в г. Лесосибирске)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств
(наименование дисциплины/модуля)

Направление подготовки
35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

Направленность (профиль) образовательной программы
Технология и оборудование лесопромышленных производств

Уровень высшего образования
магистратура

Форма обучения
очная

Лесосибирск 2021

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств»

1. Описание назначения и состав

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств
(наименование дисциплины)

и предназначен для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

Оценочные материалы представлены для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в форме зачета с оценкой.

Для оценки планируемых результатов обучения используются следующие оценочные материалы:

- вопросы для защиты практических работ (текущий контроль);
- вопросы к зачету (промежуточная аттестация);
- вопросы к зачету с оценкой (промежуточная аттестация).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ПК-2	Способен эффективно применять методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования, осуществлять планирование деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации	ПК-2.1. применяет методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; ПК-2.2. осуществляет планирование деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации; ПК-2.3. Оценивает эффективность и выбирает методы расчета производительности и нагрузки оборудования	Знать: 1. современные методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. правила планирования деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации. Уметь: 1. оценивать эффективность методов расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. применять методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; 3. планировать деревообрабатывающие участки и цеха согласно нормативно-технологической документации Владеть: 1. современными методами и правилами расчета производительности и нагрузки оборудования; 2. навыками планирования деревообрабатывающих участков и цехов согласно нормативно-технологической документации

2.1. Формы контроля формирования компетенций

№	Контролируемые раздел/тема дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1 Современное оборудование деревообрабатывающих производств			
1.1	Конструкции современных лесопильных рам	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы к зачету

1.2	Конструкции современных ленточнопильных станков для распиловки лесоматериалов	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы к зачету
1.3	Современные фрезернопильные линии	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы к зачету
1.4	Современные круглопильные станки для распиловки лесоматериалов	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы к зачету
1.5	Современное оборудование для формирования кромок и торцовки пиломатериалов	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы к зачету
1.6	Современное окорочное оборудование	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы к зачету
1.7	Современное оцилиндровочное оборудование	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы к зачету
Раздел 2 Современное оборудование мебельных производств			
2.1	Современное оборудование и линии для производства мебельного щита	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - задания для курсового проектирования; - вопросы к зачету с оценкой
2.2	Современное оборудование и линии для производства гнуклееных деталей	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - задания для курсового проектирования; - вопросы к зачету с оценкой
2.3	Современное оборудование для раскроя материалов при производстве мебели	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - задания для курсового проектирования; - вопросы к зачету с оценкой
2.4	Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок натуральным шпоном	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - задания для курсового проектирования; - вопросы к зачету с оценкой
2.5	Современное шлифовальное оборудование в мебельном производстве	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - задания для курсового проектирования; - вопросы к зачету с оценкой
2.6	Современное оборудование и линии облицовки пластей и кромок синтетическим шпоном	ПК-2	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - задания для курсового проектирования; - вопросы к зачету с оценкой
Промежуточная аттестация		ПК-2	Промежуточный контроль по дисциплине вопросы к зачету вопросы к зачету с оценкой

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков владения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ПК-2

3.1. Задания для практических работ на занятиях семинарского типа (текущий контроль), формирование компетенций ПК-2

Подробное описание практических работ и контрольные вопросы приводятся в методических указаниях, которые включены в состав ЭУМКД [1].

3.2. Вопросы к зачету (промежуточная аттестация), формирование компетенций ПК-2

Вопросы к зачету приводятся в методических указаниях к самостоятельной работе обучающихся, которые включены в состав ЭУМКД [1].

3.3. Вопросы к зачету с оценкой (промежуточная аттестация), формирование компетенций ПК-2

Вопросы к зачету с оценкой приводятся в методических указаниях к самостоятельной работе обучающихся, которые включены в состав ЭУМКД [1].

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

Для проверки качества освоения программы дисциплины и оценки результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенции проводится текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета.

Контроль успеваемости обучающихся осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы. Рейтинг – план по дисциплине «Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения» включен в состав ЭУМКД [1].

Текущий контроль проводится регулярно на всех видах групповых занятий по дисциплине. В конце семестра на основании поэтапного контроля процесса обучения суммируются баллы текущих, рубежных рейтингов (контрольные недели), подсчитываются дополнительные баллы (за посещаемость и активность на занятиях).

Результаты рейтинговой аттестации объявляются преподавателем на последнем занятии в зачетную неделю и служат основой для итогового результата промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине.

4.1. Соответствие балльной шкалы оценок по дисциплине уровню сформированности компетенций обучающегося

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Пояснение
Высокий	«5» (отлично) зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, достигнуты.
Выше среднего	«4» (хорошо) зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, достигнуты.
Средний	«3» (удовлетворительно)	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,

	зачтено	большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но отмечены ошибки, планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, в целом достигнуты.
Неудовлетворительный	«2» (не удовлетворительно) не зачтено	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, не достигнуты.

