

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чижов Александр Петрович

Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске

Дата подписания: 06.07.2022 09:54:28

Уникальный программный ключ:

bdf6e99bfcc4944b52cae00eb5c1235cc85dda99614c760431ca0cde10e1

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



А.П. Чижов

« 27 » 08 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения

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

Красноярск, 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:

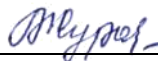
канд. техн. наук, доцент
учёная степень, учёное звание, должность


_____ подпись

Петрушева Н.А.
И.О. Фамилия

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры Технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от « 02 » 06 2021 г. протокол № 6

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 « 09 » 06 2021 г. протокол № 3

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



С.В. Соболев

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 35.04.02 *Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств*
Направленность (профиль) *Технология и оборудование лесопромышленных производств*

Объем дисциплины составляет **5** зачетных единиц (**180** часов).

Цель и задачи дисциплины

1.1 Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков в области разработки технологических процессов и организации производства изделий домостроения на специализированных деревообрабатывающих предприятиях.

1.2 Задачи:

- научиться применять методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; осуществлять планирование столярно-строительных цехов и цехов деревянного домостроения согласно нормативно-технологической документации; оценивать эффективность и выбирать методы расчета производительности и нагрузки оборудования;
 - освоить умение разрабатывать структуру технического задания при разработке технологических процессов производства изделий деревянного домостроения; составлять технические условия при разработке технологических процессов производств изделий деревянного домостроения; формулировать технические задания при разработке технологических процессов.

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

ПК-3	Способен формулировать технические задания при разработке технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-3.1. Разрабатывает структуру технического задания при разработке технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; ПК-3.2. Составляет технические условия при разработке технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; ПК-3.3. Формулирует технические задания при разработке технологических процессов	Знать: 1. цели разработки технического задания при разработке технологических процессов; 2. правила разработки технического задания при разработке технологических процессов. Уметь: 1. разрабатывать структуру технического задания при разработке технологических процессов; 2. составлять технические условия при разработке технологических процессов; 3. формулировать технические задания при разработке технологических процессов Владеть: 1. правилами разработки технического задания при разработке технологических процессов; 2. навыками составления технического задания при разработке технологических процессов.
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения» (Б1.1.1.ДВ.01.02) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1.1 «Элективные дисциплины (модули)».

Краткое содержание дисциплины

Дома из массивной древесины. Производство оцилиндрованных бревен и бревен ручной рубки. Производство цельного, профилированного и клееного бруса. Деревянные каркасные дома. Деревянные объемно-модульные здания. Заготовки гнуктоклееные и плоскоклееные. Клееные деревянные конструкции.

Форма промежуточной аттестации

зачет

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	2
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	2
5. Содержание дисциплины	3
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий	3
5.2. Занятия лекционного типа	3
5.3. Занятия семинарского типа	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	6
7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	6
8. Перечень оборудования и технических средств обучения, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине	8

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель - формирование теоретических знаний и практических навыков в области разработки технологических процессов и организации производства изделий домостроения на специализированных деревообрабатывающих предприятиях.

1.2 Задачи:

- научиться применять методы и правила расчета производительности и нагрузки оборудования; осуществлять планирование столярно-строительных цехов и цехов деревянного домостроения согласно нормативно-технологической документации; оценивать эффективность и выбирать методы расчета производительности и нагрузки оборудования;

- освоить умение разрабатывать структуру технического задания при разработке технологических процессов производства изделий деревянного домостроения; составлять технические условия при разработке технологических процессов производств изделий деревянного домостроения; формулировать технические задания при разработке технологических процессов.

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
ПК-3	Способен формулировать технические задания при разработке технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-3.1. Разрабатывает структуру технического задания при разработке технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; ПК-3.2. Составляет технические условия при разработке технологических	Знать: 1. цели разработки технического задания при разработке технологических процессов; 2. правила разработки технического задания при разработке технологических процессов. Уметь: 1. разрабатывать структуру технического задания при разработке технологических процессов; 2. составлять технические условия при разработке технологических процессов; 3. формулировать технические задания при разработке технологических процессов

	процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; ПК-3.3. Формулирует технические задания при разработке технологических процессов	Владеть: 1. правилами разработки технического задания при разработке технологических процессов; 2. навыками составления технического задания при разработке технологических процессов.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения» (Б1.1.1.ДВ.01.02) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1.1 «Элективные дисциплины (модули)».

Изучение курса связано с дисциплинами: «Моделирование технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», «Процессы и технологии производства древесных композиционных материалов», «Современное оборудование деревообрабатывающих и мебельных производств».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных (е) единиц (ы), 180 часа (ов)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. часов)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	5(180)	5(180)
Контактная работа при проведении учебных занятий с преподавателем (аудиторная):	1,5(54)	1,5(54)
занятия лекционного типа	0,5(18)	0,5(18)
занятия семинарского типа	1(36)	1(36)
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5(18)	0,5(18)
практикумы		
лабораторные работы	0,5(18)	0,5(18)
коллоквиумы		
иные аналогичные занятия		
в том числе: курсовое проектирование		
групповые консультации		
индивидуальная работа с преподавателем		
Иная контактная внеаудиторная работа		
Самостоятельная работа обучающихся:	3,5(126)	3,5(126)
изучение теоретического курса (ТО)	3,5(126)	3,5(126)
индивидуальные задания (ИЗ)		
расчетно-графические работы (РГР)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КР/КП)		
контрольные работы (Кн.р)		
другие виды самостоятельной работы		
Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен, курсовой проект, курсовая работа)	зачёт	зачёт

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		
1.1	Дома из массивной древесины.	4			18	ПК-2 ПК-3
1.2	Производство оцилиндрованных бревен и бревен ручной рубки.	4	8	4	18	
1.3	Производство цельного, профилированного и клееного бруса.	2	10		18	
1.4	Деревянные каркасные дома.	2			18	
1.5	Деревянные объемно-модульные здания.	2			18	
1.6	Заготовки гнукклееные и плосоклееные.	2			18	
1.7	Клееные деревянные конструкции.	2		14	18	
	Итого в семестр:	18	18	18	126	
	Всего:	18	18	18	126	

Программой дисциплины «Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа обучающихся. На занятиях семинарского типа выполняются практические и лабораторные работы. Самостоятельная работа предполагает изучение обучающимися теоретического курса.

Для запланированных видов занятий разработаны учебно-методические материалы, которые включены в состав электронного учебно-методического комплекса дисциплины (ЭУМКД) «Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения» [1].

В ЭУМКД содержатся:

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

5.2. Занятия лекционного типа

№ темы	Раздел/тема дисциплины	Краткое содержание лекционного занятия
1.1	Дома из массивной древесины.	К конструкциям из массивного дерева относятся дома из бревен и бруса различной степени обработки. Различают оцилиндрованное бревно и бревно ручной рубки. В брусом строительстве также выделяется несколько типов материала – цельный и клееный. Обычно для строительства выбирается профилированный брус. В последнее время при строительстве элитных объектов все более популярным становится клееный брус, состоящий из склеенных между собой дощечек (ламелей).
1.2	Производство оцилиндрованных бревен и бревен ручной рубки.	Технология производства оцилиндрованных бревен. Последовательность операций в производстве бревен ручной рубки. Особенности производства оцилиндрованных бревен и бревен ручной рубки.

1.3	Производство цельного, профилированного и клееного бруса.	Технологический процесс производства цельного бруса. Технологический процесс производства профилированного бруса. Технологический процесс производства клееного бруса. Современное оборудование, применяемое для производства цельного, профилированного и клееного бруса.
1.4	Деревянные каркасные дома.	Принципы и технологии каркасного строительства. Преимущества и недостатки каркасных домов. Варианты сборки каркасного дома. Утепление каркасных домов.
1.5	Деревянные объемно-модульные здания.	Принципы и технологии строительства объемно-модульных зданий. Особенности производства объемно-модульных зданий. Монтаж объемно-модульных зданий.
1.6	Заготовки гнутоклееные и плоскоклееные.	Классификация клееных заготовок. Оборудование для производства гнутоклееных и плоскоклееных заготовок. Технологический процесс изготовления гнутоклееных и плоскоклееных заготовок.
1.7	Клееные деревянные конструкции.	Классификация клееных деревянных конструкций. Оборудование для производства клееных деревянных конструкций. Технологический процесс изготовления клееных деревянных конструкций.

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
1.2	Производство оцилиндрованных бревен и бревен ручной рубки.	1.2.1 Оцилиндрованное бревно для стен – 4 ч	1 Дать характеристику и анализ строительного изделия с предоставлением эскиза. 2 Дать характеристику и анализ материалов, применяемых для изготовления изделий. 3 Разработать структуру технологического процесса изготовления изделия, привести назначения и дать краткую характеристику каждой из операций, виды применяемого оборудования.
		1.2.2 Профилированное бревно для стен – 4 ч	1 Дать характеристику и анализ строительного изделия с предоставлением эскиза. 2 Дать характеристику и анализ материалов, применяемых для изготовления изделий. 3 Разработать структуру технологического процесса изготовления изделия, привести назначения и дать краткую характеристику каждой из операций, виды применяемого оборудования.
1.3	Производство цельного, профилированного и клееного бруса.	1.3.1 Брус клееный для стен – 4 ч	1 Дать характеристику и анализ строительного изделия с предоставлением эскиза. 2 Дать характеристику и анализ материалов, применяемых для изготовления изделий. 3 Разработать структуру технологического процесса изготовления изделия, привести назначения и дать краткую характеристику каждой из операций, виды применяемого оборудования.
		1.3.2 Балка двутавровая из LVL – 6 ч	1 Дать характеристику и анализ строительного изделия с предоставлением эскиза. 2 Дать характеристику и анализ материалов, применяемых для изготовления изделий. 3 Разработать структуру технологического процесса изготовления изделия, привести назначения и дать краткую характеристику каждой из операций, виды применяемого оборудования.
	Всего:	18	

5.3.2. Лабораторные занятия

№ темы	Раздел/тема дисциплины	Наименование и объем практического занятия, часа(ов)	Краткое содержание лабораторного занятия
1.2	Производство оцилиндрованных бревен и бревен ручной рубки.	1.2.1 Исследование угловых соединений, применяемых в строительстве деревянных брусчатых и бревенчатых малоэтажных зданий – 4 ч	1 Ознакомиться с ГОСТ 30974-2002 «Соединения угловые деревянных брусчатых и бревенчатых малоэтажных зданий. Классификация, конструкция, размеры» 2 Выбрать и обосновать вид соединения, исходя из предложенных условий 3 Выполнить эскизы выбранных соединений
1.7	Клееные деревянные конструкции.	1.7.1 Определение предела прочности клевого соединения при скалывании вдоль волокон древесины – 4 ч	1 Ознакомиться с методикой проведения испытаний по ГОСТ 33120-2014 «Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений» 2 Получить образцы установленной формы 3 Провести испытания 4 Результаты оформить в отчет
		1.7.2 Определение предела прочности клевого соединения при растяжении вдоль волокон древесины – 4 ч	1 Ознакомиться с методикой проведения испытаний по ГОСТ 33120-2014 «Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений» 2 Получить образцы установленной формы 3 Провести испытания 4 Результаты оформить в отчет
		1.7.3 Определение предела прочности зубчатых клеевых соединений при статическом изгибе – 4 ч	1 Ознакомиться с методикой проведения испытаний по ГОСТ 33120-2014 «Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений» 2 Получить образцы установленной формы 3 Провести испытания 4 Результаты оформить в отчет
		1.7.4 Определение предела прочности клеевых соединений древесноплитных материалов с древесиной – 2 ч	1 Ознакомиться с методикой проведения испытаний по ГОСТ 33120-2014 «Конструкции деревянные клееные. Методы определения прочности клеевых соединений» 2 Получить образцы установленной формы 3 Провести испытания 4 Результаты оформить в отчет
Всего:		18	

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 «Современные технологии переработки

древесного сырья на изделия домостроения» 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	Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения [Электронный ресурс]: электрон. учеб.-метод. комплекс / сост. Н.А. Петрушева. – Лесосибирск, 2019.	http://www.lfsibgu.ru/elektronyj-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.
2	Сервер электронно-дистанционного обучения СибГУ им. М. Ф. Решетнева: [электрон. образоват. ресурс для студентов всех форм обучения]: [сайт]. – URL: https://dl.sibsau.ru (дата обращения: 03.03.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

7.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программой дисциплины «Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения» предусмотрены занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические работы) и самостоятельная работа обучающихся. Самостоятельная работа предполагает изучение теоретического курса. 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	<p>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.</p> <p>В ходе лекций студентам рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вести конспектирование учебного материала; – 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>
Лабораторная работа	<p>Целью лабораторных работ по дисциплине является приобретение умений проведения эксперимента, составления отчета, получение навыков коллективной работы. При подготовке к лабораторным работам студенту необходимо изучить методические указания по выполнению лабораторной работы, изучить основные теоретические положения по теме работы, выполнить экспериментальную часть, произвести необходимые расчеты, оценить правильность полученных результатов. Лабораторные работы выполняются подгруппами студентов в специализированных лабораториях. Каждую лабораторную работу студент должен оформить в виде отчета, который представляется на рассмотрение преподавателя, защитить отчет, 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</p>

	<p>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	Подготовка к зачету предполагает изучение рекомендуемой литературы и других источников, конспектов лекций, повторение материалов практических и лабораторных работ.

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.Web Desktop Security Suit (Сублицензионный договор № 292/700-21 от 06.07.2021).
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.,номерлицензии 44571625).
9	Microsoft Windows Professional 7 (Russian Upgrade Academic OPEN No Level от20.12.2009г.,номерлицензии 46291487).
10	STATISTICA Base for Windows v.6 Ru (Лицензияот 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)

Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения
(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

Красноярск, 2021

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения»

1. Описание назначения и состав

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины Современные технологии переработки древесного сырья на изделия домостроения

(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 зачёта.

Для оценки планируемых результатов обучения используются следующие оценочные материалы:

- вопросы для защиты практических работ (текущий контроль);
- вопросы для защиты лабораторных работ (текущий контроль);
- вопросы к зачету (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
ПК-3	Способен формулировать технические задания при разработке технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-3.1. Разрабатывает структуру технического задания при разработке технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; ПК-3.2. Составляет технические условия при разработке	Знать: 1. цели разработки технического задания при разработке технологических процессов; 2. правила разработки технического задания при разработке технологических процессов. Уметь: 1. разрабатывать структуру технического задания при разработке технологических процессов; 2. составлять технические условия при разработке технологических процессов; 3. формулировать технические задания при

		технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; ПК-3.3. Формулирует технические задания при разработке технологических процессов	разработке технологических процессов Владеть: 1. правила разработки технического задания при разработке технологических процессов; 2. навыками составления технического задания при разработке технологических процессов.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.1. Формы контроля формирования компетенций

№	Контролируемые раздел/тема дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1			
1.1	Дома из массивной древесины.	ПК-2 ПК-3	Текущий контроль: - вопросы к зачету
1.2	Производство оцилиндрованных бревен и бревен ручной рубки.	ПК-2 ПК-3	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы для защиты лабораторных работ; - вопросы к зачету
1.3	Производство цельного, профилированного и клееного бруса.	ПК-2 ПК-3	Текущий контроль: - вопросы для защиты практических работ; - вопросы к зачету
1.4	Деревянные каркасные дома.	ПК-2 ПК-3	Текущий контроль: - вопросы к зачету
1.5	Деревянные объемно-модульные здания.	ПК-2 ПК-3	Текущий контроль: - вопросы к зачету
1.6	Заготовки гнутоклееные и плоскостроенные.	ПК-2 ПК-3	Текущий контроль: - вопросы к зачету
1.7	Клееные деревянные конструкции.	ПК-2 ПК-3	Текущий контроль: - вопросы для защиты лабораторных работ; - вопросы к зачету
Промежуточная аттестация		ПК-2 ПК-3	Промежуточный контроль по дисциплине вопросы к зачету

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

3.1.Задания для практических работ на занятиях семинарского типа (текущий контроль), формирование компетенций ПК-2, ПК-3

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

3.2.Задания для лабораторных работ на занятиях семинарского типа (текущий контроль), формирование компетенций ПК-2, ПК-3

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

3.3. Вопросы к зачету (промежуточная аттестация), формирование компетенций ПК-2, ПК-3

Вопросы к зачету 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) зачтено	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, 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.

