Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чижов Александр Петрович
Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске
Дата подписания: 20.09.2023 17:52:10
Уникальный программный ключ:
bdf6e99bfcc4944b52cae00e83cf259c6c85dda39624c7604c3fadbdcc0e03

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины
Технология и оборудование производства пиломатериалов
(наименование дисциплины)

Направление подготовки *35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств*

Направленность (профиль) *Технология деревопереработки*

Объем дисциплины составляет **4** зачетные единицы (**144** часа).

Цель и задачи дисциплины

1.1 Цель

Изучение размерно-качественных характеристик пиловочного сырья, продукции лесопильного производства и способов раскроя сырья. Ознакомление с особенностями организации технологических процессов на территории склада пиловочного сырья и используемым подъемно-транспортным оборудованием. Изучение оборудования и технологии производства в лесопильных цехах и на складах пиломатериалов.

1.2 Задачи:

- закрепление знаний о размерно-качественных характеристиках сырья и продукции, умение работать с нормативными документами;
- освоение методик расчета и составления технической документации (плана раскроя пиловочного, посортного выхода пиломатериалов, баланса использования пиловочного сырья);
- освоение методик по моделированию технологических процессов в лесопильных цехах, на складах сырья и пилопродукции с использованием средств автоматизированного проектирования;
- изучение особенностей организации технологических процессов лесопильно-деревообрабатывающих производств с целью обеспечения технологичности внедряемого оборудования.

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

Код компе-тенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ПК-1	Способен организовать контроль качества на всех этапах деревообрабатывающего производства	ПК-1.1. Организует входной и технологический контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции деревообработки. ПК-1.2. Контролирует технологические параметры и режимы производства продукции деревообработки. ПК-1.3. Внедряет системы управления качеством, безопасностью и прослеживаемостью производства. ПК-1.4. Контролирует соблюдение технологической дисциплины в цехах и правильной эксплуатации технологического	**Знать:** 1. Основы технологии лесопильно-деревообрабатывающих производств. 2. Причины, методы устранения брака продукции лесопильно-деревообрабатывающих производств. 3. Требования к качеству продукции лесопильно-деревообрабатывающих производств. 4. Методы лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции лесопильно-деревообрабатывающих производств. 5. Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций лесопильно-деревообрабатывающих производств. **Уметь:** 1. Разрабатывать методы технического контроля и испытания в процессе производства. 2. Анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество продукции деревообработки.

		оборудования для производства продукции деревообработки. ПК-1.5. Разрабатывает методы технического контроля и испытания готовой продукции в процессе производства. ПК-1.6. Внедряет мероприятия, направленные на уменьшение количества подтвержденных претензий к продукции деревообработки.	3. Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций производства продукции деревообработки. 4. Производить анализ качества и производства продукции деревообработки на соответствие требованиям технических регламентов качества, безопасности и прослеживаемости производства продукции деревообработки. **Владеть:** 1. Методами устранения брака продукции деревообработки. 2. Методами лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции деревообработки.
ПК-2	Способен внедрять в производство новые или оптимизированные технологии и виды продукции деревообработки	ПК-2.1. Анализирует технические требования нормативных правовых актов к новым видам продукции деревообрабатывающего производства. ПК-2.2. Анализирует существующие технологические процессы, установленного технологического оборудования с целью определения возможности организации на конкретном производстве выпуска новых видов продукции деревообработки. ПК-2.3. Разрабатывает предложения по организации технологической подготовки производства к освоению новых видов продукции деревообработки. ПК-2.4. Подготавливает деревообрабатывающие производства к проведению опытных работ по освоению новых видов продукции и оборудования. ПК-2.5. Проводит опытные работы по освоению новых видов продукции и оборудования деревообрабатывающего производства. ПК-2.6. Тестирует опытную партию нового вида продукции и/или продукции, полученной с использованием нового оборудования. ПК-2.7. Подготавливает отчеты и рекомендации по результатам проведенных опытных работ. ПК-2.8. Внедряет новые виды оборудования материалов и сырья, используемых при производстве продукции деревообработки. ПК-2.9. Прорабатывает предложения поставщиков одежды, машин,	**Знать:** 1. Технические требования к новым видам продукции лесопильно-деревообрабатывающего производства. 2. Технология производства пиломатериалов. 3. Нормы расхода сырья на производство новых видов продукции лесопильно-деревообрабатывающего производства. 4. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности лесопильно-деревообрабатывающего производства. 5. Руководящие материалы по разработке и оформлению технической и технологической документации на новые виды продукции лесопильно-деревообрабатывающего производства. **Уметь:** 1. Производить сравнительный анализ существующих и перспективных видов продукции деревообрабатывающего производства. 2. Определять целесообразность и возможность внедрения новых видов продукции деревообработки на конкретном производстве. 3. Определять необходимость модернизации существующего оборудования и совершенствования технологии для освоения новых видов продукции деревообрабатывающего производства. 4. Подготавливать исходные данные для расчета затрат на подготовку производства к освоению новых видов продукции. 5. Оценивать готовность производства к проведению опытных работ по выпуску нового вида продукции деревообработки. 6. Разрабатывать технологические режимы проведения опытных работ по освоению новых видов продукции и оборудования деревообрабатывающего производства. **Владеть:** 1. Нормами расхода сырья на производство новых видов продукции деревообработки. 2. Правилами промышленной безопасности опасных производственных объектов деревообрабатывающего производства. 3. Навыками разработки технологических режимов проведения опытных работ по освоению новых видов продукции и оборудования деревообрабатывающего производства.

		технологических материалов, технологического оборудования для производства новых видов продукции деревообработки. ПК-2.10. Разрабатывает техническую и технологическую документации на новые виды продукции деревообработки. ПК-2.11. Разрабатывает технологический регламент производства нового вида продукции деревообработки. ПК-2.12. Согласовывает со службами конкретного производства разработанного перечня мероприятий по организации технологической подготовки производства к освоению новых видов продукции деревообработки.	
ПК-6	Способен организовать и вести технологические процессы производства продукции деревообработки	ПК-6.1. Организационно подготавливает производство разных видов продукции и технологических процессов деревообрабатывающего производства. ПК-6.2. Организует работу по выполнению плана заказов по выпуску продукции деревообработки в соответствии с нормативными правовыми актами. ПК-6.3. Контролирует ведение основных технологических процессов производства продукции деревообработки. ПК-6.4. Разрабатывает планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест в рамках принятой в организации технологии производства продукции деревообработки. ПК-6.5. Рассчитывает производственные мощности и загрузки оборудования в рамках принятой в организации технологии производства продукции деревообработки. ПК-6.6. Разрабатывает технологическую и эксплуатационную документации по ведению технологического процесса и техническому обслуживанию оборудования деревообрабатывающего производства. ПК-6.7. Разрабатывает	**Знать:** 1. Технологии производства разных видов продукции лесопильно-деревообрабатывающих производств. 2. Технологии производства и методы организации производственных и технологических процессов лесопильно-деревообрабатывающих производств. 3. Сменные показатели лесопильно-деревообрабатывающих производств. 4. Методики расчета и подбора технологического оборудования для организации лесопильно-деревообрабатывающих производств. 5. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности лесопильно-деревообрабатывающих производств. **Уметь:** 1. Применять методы подбора и эксплуатации технологического оборудования лесопильно-деревообрабатывающих производств. 2. Рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций производства продукции лесопильно-деревообрабатывающих производств. 3. Определять технологическую эффективность работы оборудования лесопильно-деревообрабатывающих производств. 4. Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции лесопильно-деревообрабатывающих производств. 5. Применять методики расчета технико-экономической эффективности лесопильно-деревообрабатывающих производств. **Владеть:** 1. Методами подбора и эксплуатации технологического оборудования лесопильно-деревообрабатывающих производств. 2. Методиками расчета технико-экономической эффективности лесопильно-деревообрабатывающих производств.

		технически обоснованные нормы времени (выработки), линейные и сетевые графики производства продукции деревообработки. ПК-6.8. Рассчитывает нормативы материальных затрат (расхода сырья, полуфабрикатов, материалов, инструментов, технологического топлива, энергии) и экономической эффективности технологических процессов производства продукции деревообработки. ПК-6.9. Разрабатывает технические задания на проектирование и производство специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации, предусмотренных технологией производства продукции деревообработки. ПК-6.10. Оформляет изменения в технической и технологической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства продукции деревообработки.	

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технология и оборудование производства пиломатериалов» (Б1.В1.В1.ДВ.06.01) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к элективным дисциплинам.

Краткое содержание дисциплины

Перспективы развития лесопильно-деревообрабатывающего производства. Характеристика сырья и продукции лесопильного производства. Способы раскроя сырья на пилопродукцию. Способы раскроя пиломатериалов на черновые заготовки. Понятие о поставах, расчет поставов. Составление плана раскроя сырья. Расчет посортного выхода. Баланс раскроя пиловочного сырья. Оборудование и организация технологического процесса на складе пиловочного сырья. Техника безопасности при производстве работ на складе сырья. Классификация лесопильных потоков. Лесопильные рамы, круглопильные и ленточнопильные станки для распиловки бревен. Агрегатный способ переработки сырья. Обрезка, торцовка и сортировка сырых пиломатериалов. Технико-экономические показатели лесопильного производства. Окончательная обработка пиломатериалов. Склад пиломатериалов. Техника безопасности при производстве работ на складе пиломатериалов. Технологический процесс и оборудование для переработки отходов лесопиления

Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой; курсовая работа