Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чижов Александр Петрович
Должность: Директор филиала СибГУ в г. Лесосибирске
Дата подписания: 20.09.2023 09:59:31
Уникальный программный ключ:
bdf6e99bfcc4944b52cae00e83cf259c6c85dda39624c7604c3fc6c0cdef0efd

АННОТАЦИЯ
Рабочей программы дисциплины

Расчет и конструирование машин и оборудования
(наименование дисциплины)

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

Объем дисциплины составляет **1** зачетные единицы (**36** часов).

Цель и задачи дисциплины

Цель: получение студентами представления о конструировании машин и оборудования в современном лесозаготовительном и деревоперерабатывающем производстве

Задачи:

- формирование у студентов общего представления о конструировании машин и оборудования в современном лесозаготовительном и деревоперерабатывающем производстве;
- изучение студентами методик технологических, кинематических и прочностных расчётов отдельных узлов в лесозаготовительном и деревоперерабатывающем оборудовании;
- формирование у студентов знаний в области конструирования с целью повышения эффективности эксплуатационных характеристик лесозаготовительного и деревоперерабатывающего оборудования.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компе-тенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенции
ПК-2	Способен разрабатывать и оптимизировать новые технологии и новые виды продукции деревообрабатывающего производства	ПК- 2.1. Реализует стратегическое планирование развития деревообрабатывающего производства ПК- 2.2. Проводит научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных технологий деревообрабатывающего производства ПК-2.3. Создает математические модели, позволяющие исследовать и оптимизировать параметры технологического процесса деревообрабатывающего производства ПК-2.4. Разрабатывает новые технологические решения, технологий, видов оборудования, средств автоматизации и механизации	**Знать:** 1. Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов деревообрабатывающего производства 2. Руководящие материалы и нормативные правовые акты по разработке и оформлению технологической документации производства продукции деревообрабатывающего производства 3. Технические характеристики технологического оборудования деревообрабатывающего производства и правила его эксплуатации **Уметь:** 1. Оценивать результаты научно-исследовательских и опытных работ по освоению новых видов продукции и оборудования деревообрабатывающего производства **Владеть:** 2. Навыками оценки результатов научно-исследовательских и опытных работ по освоению новых видов продукции и оборудования деревообрабатывающего производства

		деревообрабатывающего производства ПК -2.5. Разрабатывает проектные предложения, бизнес-планы и технико-экономические обоснования реализации проектов нового строительства, реконструкции или модернизации деревообрабатывающего производства ПК-2.6. Проводит патентные исследования и определяет показатели технического уровня проектируемых объектов технологии и продукции ПК -2.7. Разрабатывает технологическую документацию на новые виды продукции деревообрабатывающего производства ПК-2.8. Вносит изменения и дополнения в действующие технологические регламенты в связи с освоением нового оборудования деревообрабатывающего производства ПК -2.9. Анализирует тенденции развития деревообрабатывающего производства в Российской Федерации и за рубежом для использования в конкретном производстве ПК -2.10. Подготавливает предложения по перспективам развития конкретного деревообрабатывающего производства ПК-2.11. Разрабатывает параметры и методы контроля качества на всех этапах технологического процесса деревообрабатывающего производства, включая новые и оптимизированные продукты и технологии	

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Расчет и конструирование машин и оборудования» (Б1.2.2.02) относится к факультативным дисциплинам.

Краткое содержание дисциплины

Модуль 1 Конструирование и расчёт узлов исполнительных механизмов машин деревоперерабатывающего комплекса

Тема 1.1 Конструктивные особенности технологических машин деревообрабатывающего комплекса

Тема 1.2 Расчет и конструирование узла резания и подачи деревообрабатывающего станка.

Модуль 2 Конструирование машин деревообрабатывающего комплекса с применением пакета прикладных программ САПР «Компас»

Тема 2.1 Ременные передачи. Цепные передачи. Зубчатые передачи. Карданные передачи. Червячные передачи. Винтовые передачи.

Тема 2.2 Конструирование и расчет осей и валов.

Форма промежуточной аттестации

Зачёт