

Код, специальность	6-05-0821-04 Лесная инженерия и логистическая инфраструктура лесного комплекса
Модуль	Лесопромышленное производство
Дисциплина	Комплексное использование древесины

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
3/6	3	90	30	защита практических и лабораторных работ, контрольный опрос по отдельным темам	зачет
4/7	3	54	48	защита практических и лабораторных работ, контрольный опрос по отдельным темам	экзамен
3/6	1				защита курсовой работы

***Краткое содержание дисциплины:***

Дополнительное сырье в лесозаготовительном производстве. Производство щепы. Энергетическое использование древесного сырья. Переработка древесного сырья в народном хозяйстве. Заготовка и производство сырья для химической промышленности.

***Пререквизиты:*** «Технология и оборудование лесных складов».

***Компетенции:***

- применять технологии комплексной переработки и рационального использования древесного сырья на всех фазах производственного процесса лесозаготовок;
- владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации;
- быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности;
- проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.

***Результаты обучения:***

знать:

- значение древесной биомассы как возобновляемого сырья для механической, химико-механической и химической переработки;
- структуру, размерно-качественные характеристики и свойства отходов лесозаготовок и деревообработки;
- методы определения объемов древесного сырья и отходов;
- ресурсосберегающие и экологически чистые технологии и оборудование переработки биомассы дерева;
- основную продукцию комплексной переработки древесной биомассы и ее применение в различных отраслях промышленности;

– экономический потенциал комплексного использования древесного сырья с учетом современных технологий его переработки;

уметь:

– выполнять расчеты по определению количества ресурсов лесосечных отходов, а также отходов лесоскладского производства и деревообрабатывающих цехов;

– разрабатывать и организовывать прогрессивные и рациональные с точки зрения технико-экономических и экологических требований технологии комплексного использования древесного сырья в условиях лесохозяйственных учреждений, лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий;

– проводить анализ существующих технологий, их эффективности в конкретных производственных условиях;

– определять характеристики технологического сырья и проводить оценку влияния различных параметров сырья и оборудования на качество щепы;

– применять базовые научно-технические знания для решения теоретических и практических задач по внедрению экономически эффективных технологий и систем машин в лесном комплексе;

иметь навыки:

– выбора наиболее эффективных технологий комплексной переработки древесного сырья и систем машин;

– расчета основных технико-экономических показателей оборудования и процессов в области переработки древесного сырья и отходов;

– решения проблем, поставленных перед организациями лесного комплекса с использованием междисциплинарного подхода.