

Код, специальность	7-06-0821-03 Лесная инженерия и проектирование лесопромышленных машин и оборудования
Модуль	Экспериментальные исследования в лесном комплексе
Дисциплина	Промышленные испытания и доводка лесных машин

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1/1	3	38	74	контрольный опрос, отчет по практическим работам	экзамен

Краткое содержание дисциплины:

Термины и определения. Общие положения. Исследование и обоснование разработки продукции. Техническое задание (ТЗ) на разработку продукции. Разработка технической документации. Изготовление опытных образцов продукции и виды их испытаний. Постановка продукции на производство. Организация производства продукции по технической документации иностранных фирм. Система государственных испытаний продукции. Правила приемки и условия предъявления опытного образца на испытания. Выполняемые виды работ, определяемые параметры, показатели, характеристики и точность их измерений. Типовая программа испытаний лесных машин. Объем, нормативные требования и методики проведения испытаний. Отчетность. Выбор испытательного оборудования и средства измерений. Лабораторная проверка, калибровка и настройка приборов, оборудования, измерительных средств. Подготовка лесной машины к испытаниям. Проверка комплектности, технической документации. Техническая экспертиза. Оценка безопасности и эргономичности изделия. Энергетическая оценка. Оценка функциональных показателей. Эксплуатационно-технологическая оценка. Оценка надежности и заключительная техническая экспертиза. Экономическая оценка. Оформление, анализ и представление результатов испытаний. Порядок доработки конструкции лесной машины. Определения. Цели и задачи метрологического обеспечения испытаний. Основные требования к метрологическому обеспечению испытаний. Определение погрешности и воспроизводимости результатов испытаний.

Пререквизиты: «Техническая эксплуатация и ремонт лесопромышленного оборудования», «Обеспечение надежности лесных машин», «Лесотранспортные машины».

Компетенции: использовать и разрабатывать программы-методики экспериментальных исследований и испытаний для лесопромышленного и машиностроительного производств.

Результаты обучения:

знать:

– порядок выполнения опытно-конструкторских работ по созданию и модернизации лесных машин;

– основную нормативно-правовую базу, регламентирующую разработку программ и методик испытаний.

уметь:

– разрабатывать программы и методики испытаний для лесопромышленного оборудования различного назначения;

– проводить испытания и осуществлять анализ их результатов, разрабатывать рекомендации по корректировке конструкторской документации.

иметь навыки:

– владения основными приёмами установки, настройки, тарировки и управления научно-исследовательским оборудованием;

– владения методиками сбора, передачи и преобразования сигнала, а также обработки полученных параметров и их анализа.