

Код, специальность 6-05-0821-03, Сервис и инжиниринг лесных машин и оборудования

Модуль

Дисциплина

Материаловедение и технология конструкционных материалов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
1/1	4	90	54		Зачет
1/2	3	72	36		Экзамен

Пререквизиты

Химия, инженерная и машинная графика.

Компетенции

Применять знания о структуре, свойствах и способах получения материалов конструкционного назначения для осуществления их рационального выбора при создании, ремонте и восстановлении машин и оборудования лесного комплекса.

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

знать:

- общую теорию сплавов;
- фазовые превращения в материалах;
- термическую и химико-термическую обработку металлических материалов;
- зависимости состав-структура-свойства-стоимость для различных материалов;

уметь:

- выбирать обоснованно материал для инструментальной оснастки, деталей машин и механизмов;
- определять состав материала;
- делать анализ структуры материала;
- измерять показатели свойств материала;

владеть:

- способами выбора конструкционных материалов и назначения режимов химико-термической обработки деталей для конкретных условий их применения.