

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность:

6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы.

Профилизация: Компьютерный инжиниринг;

6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов. Профилизация: Техническая эксплуатация автомобилей и автосервис

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная (6-05-0715-07)
Курс	2	2
Семестр	3	3
Лекции, часы	16	4
Лабораторные занятия, часы	34	6
Экзамен, семестр	3	3
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		3 (2 часа)
Аудиторных часов по учебной дисциплине	50	12
Самостоятельная работа, часы	58	96
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	108/3	108/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

При изучении дисциплины студенты научатся подбирать конструкционные материалы определенного состава и функциональных свойств при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Получат знания о строении и свойствах металлов, сплавов и других конструкционных материалов, а также о способах их получения и обработки для получения деталей с заданными свойствами и конфигурацией.

2. Результаты обучения

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать: - методы изучения структуры и свойств материалов;

- основы теории и практики термической, химико-термической, термомеханической обработки металлических материалов;

- практические способы изучения структуры, свойств материалов и их термической обработки;

-современные материалы и эффективные способы их термоупрочняющей обработки.

уметь: - рационально использовать справочную литературу по выбору материалов, технологий их обработки, обеспечивающей необходимые показатели свойств;

- правильно определять области применения того или иного материала;

- назначить методы и режимы структуроизменяющей обработки, обеспечивающие оптимальные свойства материалов при работе в определенных условиях эксплуатации.

иметь навык: -изучения структуры и свойств материалов;

- определения структуры и свойств материалов;

- применения различных материалов.

3. Формируемые компетенции

6-05-0715-07: Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации.

Подбирать конструкционные материалы определенного состава и функциональных свойств при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.

6-05-0715-03: Подбирать и определять состав и основные свойства материалов по маркам для производства автомобилей, тракторов и электрического транспорта.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Защита лабораторных работ проводится в устной форме.

Экзамен проводится в письменной форме в виде ответов на тестовые вопросы.