

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

(наименование дисциплины)

### АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 1–37 01 02 – Автомобилестроение

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	34
Экзамен, семестр	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	68
Самостоятельная работа, часы	148
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	216/6

#### 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

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.

владеть: методами изучения структуры и свойств материалов, а также

- методами определения структуры и свойств материалов;

- практикой применения различных материалов.

#### 3. Формируемые компетенции

БПК 4 Подбирать конструкционные материалы определенного состава и функциональных свойств при техническом обслуживании и ремонте автомобилей.

#### 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.