

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»

Направление подготовки (специальность)	23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
Направленность (профиль) подготовки	Автомобильный сервис
Цель освоения дисциплины	Приобретение общепрофессиональных компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС ВО, связанных с научными основами выбора материала с учетом его состава, структуры, термической обработки и достигающихся при этом эксплуатационных и технологических свойств, необходимых для автомобилестроения, и получением знаний об основных технологических методах изготовления деталей из основных конструкционных материалов
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Краткое содержание дисциплины:	Раздел 1. Введение. Классификация материалов. Кристаллическое строение металлов. Раздел 2. Критерии оценки материалов. Раздел 3. Пластическая деформация и рекристаллизация металлов. Раздел 4. Законы кристаллизации металлов. Раздел 5. Основы теории сплавов. Раздел 6. Сплавы на основе железа. Раздел 7. Цветные металлы и сплавы. Раздел 8. Композиционные материалы. Раздел 9. Наноструктурные материалы. Неметаллические материалы. Раздел 10. Выбор материалов. Раздел 11. Основные методы получения твердых тел. Основы литейного производства. Раздел 12. Основы обработки металлов давлением. Раздел 13. Сварочное производство. Раздел 14. Основы обработки металлов резанием.

Аннотацию рабочей программы составил
 доцент кафедры ТФ и КМ, к.т.н. Л.В. Картонова

 подпись