

Название учебной дисциплины	Технология конструкционных материалов
Специальность	6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы
Курс обучения	2
Семестр обучения	3
Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Старший преподаватель Кривенков Андрей Александрович
Трудоемкость в зачетных единицах	3
Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	72 аудиторных часа, 48 часов самостоятельной работы
Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Текущая аттестация – проведение текущих контрольных опросов по отдельным темам; выполнение контрольной работы; защита расчетно-графической работы. Промежуточная аттестация – сдача экзамена по дисциплине (письменно).
Краткое содержание	Цель дисциплины – формирование знаний в области технологии материалов, умений по выбору рациональных способов упрочнения материалов и технологичных способов обработки деталей машин.
Формируемые компетенции	<b>БПК-8</b> – использовать основные понятия о методах получения конструкционных материалов, методах обработки поверхностей, применять их при изготовлении деталей автомобилей, тракторов и электрического транспорта.
Результаты обучения (знать, уметь, иметь навыки)	<b>знать:</b> – современные методы получения и обработки металлов и неметаллических материалов путём литья, обработки давлением, сварки, резания и другими способами формообразования с целью получения заготовок и деталей заданной формы и размеров; – способы повышения комплекса свойств путём термической и других способов обработки; – общую классификацию материалов и область их применения. <b>уметь:</b> – выбирать метод изготовления деталей и заготовок, использовать металлические и неметаллические материалы в зависимости от условий эксплуатации в различных отраслях народного хозяйства; – разрабатывать технологические процессы обработки конструкционных материалов; – выполнять расчёты режимов обработки с использованием современного оборудования и оснастки; – проектировать технологическую оснастку и осуществлять выбор инструмента для обработки материала. <b>иметь навык:</b> – выбора способа обработки материалов; – выбора материалов для конкретных практических задач.
Пререквизиты	«Физика», «Химия», «Механика материалов».