

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Материаловедение

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.02 Автомобиле – и тракторостроение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке работников в области автомобильного транспорта.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам усвоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности
- принимать участие в процессе непрерывных улучшений использования материалов, инструментов, оборудования и энергоносителей
- обеспечивать эффективное использование и сохранность сырья, материалов, запасных частей, энергоносителей и готовой продукции.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов
- Свойства инструментальных и конструкционных сталей разных марок
- Виды, состав, назначение и свойства доводочных материалов
- Механические свойства обрабатываемых металлов и влияние термической обработки на них
- Основные механические свойства материалов
- Назначение смазочных средств и способы их применения
- Теорию конструкционных материалов
- Назначение технологических жидкостей и способы их применения
- Функциональные и технологические свойства материалов и технология изготовления деталей и узлов
- Технологические свойства основных и вспомогательных материалов