АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Материаловедение

1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств».

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями:

−ПК 1.1. Осуществлять диагностику автотранспортных средств.

−ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

−ПК 1.3. Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.

−ПК 1.4. Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются **умения:**

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
- выбирать способы соединения материалов и деталей (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
- назначать способы и режимы упрочения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
- обрабатывать детали из основных материалов (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
- проводить расчеты режимов резания (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

- строение и свойства машиностроительных материалов (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
- методы оценки свойств машиностроительных материалов (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
- области применения материалов (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
-классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
- методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей (ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 6.3);
- способы обработки материалов (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4);
- инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания (ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4).