

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Материаловедение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Слесарь по ремонту строительных машин».

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» может быть использована в группах, получающих среднее профессиональное образование по очной форме обучения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа по учебной дисциплине «Материаловедение» входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;
- подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;
- различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды, свойства и области применения конструкционных материалов, используемых в производстве;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- виды химической и термической обработки сталей;
- классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные свойства полимеров и их использование;
- способы термообработки и защиты металлов от коррозии.

4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающихся 44 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 34 часа;
- самостоятельной работы обучающихся 10 часов.