

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПД 04. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области металлообработки. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл

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

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

- У1 выполнять механические испытания образцов материалов;
- У2 использовать физико-химические методы исследования металлов;
- У3 пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;
- У4 выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- З1 основные свойства и классификацию материалов, используемых в профессиональной деятельности;
- З2 наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- З3 правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- З4 основные сведения о металлах и сплавах;
- З5 основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен формировать профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением с использованием пульта управления.

ПК 1.2. Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов).

ПК 1.4. Проверять качество обработки поверхности деталей.

ПК 2.1 Выполнять обработку заготовок, деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных, копировальных и шпоночных станках.

ПК 2.2. Осуществлять наладку обслуживаемых станков.

ПК 2.3 Проверять качество обработки деталей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 45 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;
- самостоятельной работы обучающихся 15 часов.

2. Краткое содержание учебной дисциплины

Тема 1. Основные сведения о материалах, строении, свойствах и методах изучения

Тема 2. Железоуглеродистые сплавы

Тема 3. Цветные металлы и сплавы

Тема 4. Твердые сплавы и минералокерамические материалы

Тема 5. Основные сведения о неметаллических материалах