

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 19.06.2023 11:03:07  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b52c41a2b9116324641c

Аннотации к рабочим программам дисциплин (учебному предмету, курсу, модулю),  
практики в составе образовательной программы

## ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ «Наладчик автоматических линий и агрегатных станков»

### 1. Рабочая программа дисциплины «Материаловедение и основы электротехники»

1.1. Цели дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области материаловедения и электротехники.

Задачи дисциплины: изучение электроизмерительных приборов, их устройство, принципа действия и правил включения в электрическую цепь; изучение свойств магнитного поля.

1.2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины формирует компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять подналадку станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм (трудовая функция А/02.2)

ПК-2 – способен осуществлять подналадку станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8-10-му качеству и (или) значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм (трудовая функция В/03.3)

ПК-3 – способен осуществлять подналадку станка для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) значением параметра шероховатости до Ra 12,5 (трудовая функция В/04.3)

ПК-4 – способен осуществлять подналадку станка для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6-10-му качеству и (или) значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм (трудовая функция С/03.3)

1.3. Тематическое содержание:

Тема 1. Основы материаловедения

Понятие о металлических материалах. Свойства металлов и сплавов. Методы их изучения. Общая характеристика сплавов. Чугуны. Стали. Термическая обработка. Цветные металлы и сплавы. Твердые сплавы. Абразивные материалы. Плёнкообразующие материалы. Композиты.

Тема 2. Основы электротехники

Интегральные величины электромагнитного поля, применяемые в теории электрических цепей. Основные законы линейных электрических цепей постоянного тока. Закон Ома. Первый закон Кирхгофа. Второй закон Кирхгофа. Закон Ома для активной ветви. Баланс мощностей. Методы расчета токов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.

## 2. Рабочая программа дисциплины «Наладка автоматических линий и агрегатных станков»

2.1. Цели дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков для проведения наладки автоматических линий и агрегатных станков.

Задачи дисциплины: изучение порядка выполнения наладки автоматических линий и агрегатных станков.

2.2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Изучение дисциплины формирует компетенции:

ПК-1 – способен осуществлять подналадку станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) значением параметра шероховатости до Ra 12,5 мкм (трудовая функция А/02.2)

ПК-2 – способен осуществлять подналадку станка для обработки заготовок простых деталей с точностью размеров поверхностей по 8-10-му качеству и (или) значением параметра шероховатости до Ra 3,2 мкм (трудовая функция В/03.3)

ПК-3 – способен осуществлять подналадку станка для обработки заготовок сложных деталей с точностью размеров поверхностей по 11-му, 12-му качеству и (или) значением параметра шероховатости до Ra 12,5 (трудовая функция В/04.3)

ПК-4 – способен осуществлять подналадку станка для обработки заготовок с точностью размеров поверхностей по 6-10-му качеству и (или) значением параметра шероховатости до Ra 1,6 мкм (трудовая функция С/03.3)

2.3. Тематическое содержание:

Тема 1. Устройство автоматических линий и агрегатных станков

Назначение и состав агрегатных станков. Основные унифицированные единицы агрегатных станков. Виды работ, выполняемые на агрегатных станках. Преимущество агрегатных станков. Классификация и типовые компоновки агрегатных станков. Однопозиционные агрегатные станки. Многопозиционные агрегатные станки. Компоновка агрегатных станков. Унифицированные узлы агрегатных станков. Группы унифицированных узлов агрегатных станков. Движение подачи. Типы приводов движения подачи. Конструкция узлов агрегатных станков. Конструирование базовых узлов.

Тема 2. Технология ремонта и наладки автоматических линий и агрегатных станков

Технико-экономические показатели работы агрегатных станков (эффективность, производительность, коэффициентом технического использования, производительность формообразования, производительность резания, основные пути повышения производительности). Критерии работоспособности станков: жесткость агрегатных станков, прочность агрегатных станков, износостойкость агрегатных станков, виды изнашивания агрегатных станков, методы уменьшения влияния износа на работоспособность агрегатных станков, теплостойкость агрегатных станков, виброустойчивость агрегатных станков. Кинематическая структура оборудования. Ремонт и наладка базовых узлов станков.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть адаптирована для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ.