Аннотации рабочих программ практик

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицирован­ных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (ме­таллообработка), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностро­ение в части освоения квалификации Оператор станков с программным управлением и

основных видов профессиональной деятельности:

U Программное управление металлорежущими станками.

U Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

1. Цели и задачи учебной практики

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных уме­ний в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последу­ющего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

1. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

Требования к умениям

ВПД

Программное управ­ление металлорежу­щими станками.

-определять режимы резания по справочнику и паспорту стан­ка;

-оформлять техническую документацию;

-рассчитывать режимы резания по формулам, находить требо­вания к режимам по справочникам при разных видах обработки;

-составлять технологический процесс обработки деталей, из­делий на металлорежущих танках;

-выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитету на станках с программным управлением;

-устанавливать и выполнять съем деталей после обработки; -выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;

-выполнять замену блоков с инструментом;

-выполнить установку инструмента в инструментальные бло-

ки;

-выполнять наблюдение за работой систем, обслуживаемых станков по показателям цифровых табло и сигнальных ламп;

-выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (роботов) для ме­ханической подачи заготовок на рабочее место;

-управлять группой станков с программным управлением;

-устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспо-

|  |  |
| --- | --- |
|  | соблений. |
| Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (свер­лильных, токар­ных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) | * выполнять работы по обработке деталей на сверлильных токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охла­ждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универ - сальных приспособлений и соблюдением последовательности обработ­ки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера * выполнять сверление, рассверливание, зенкерование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плос­кости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках * нарезать резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках * нарезать наружную и внутреннюю однозаходную тре­угольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбу резцом, много­резцовыми головками; * нарезать наружную внутреннюю треугольную резьбу метчиком, плашкой на токарных станках; * нарезать резьбы диаметром до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках; * выполнять обработку деталей на копировальных и шпо­ночных станках и на шлифовальных станках с применением охлажда­ющей жидкости; * фрезеровать плоские поверхности, пазы, прорези, шипы, цилиндрические поверхности фрезами; * выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях; * фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей зубьев шестерен и зубчатых реек * выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору; * выполнять установку крупных деталей сложной конфи­гурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях; * выполнять наладку обслуживаемых станков; * выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезер­ных и шлифовальных станков; * управлять подъемно-транспортным оборудованием с по­ла; * выполнять строповку и увязку грузов для подъема, пере­мещения, установки и складирования; * фрезеровать открытые и полуоткрытые поверхности раз­личных конфигураций и сопряжений, резьбы, спирали, зубья, зубчатые колеса и рейки; * шлифовать и нарезать рифления на поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках; |

1. Форма учебной практики: цеховая

* выполнять сверление, развертывание, растачивание от­верстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов;
* нарезать всевозможные резьбы и спирали на универсаль­ных и оптических делительных головках с выполнением всех необхо­димых расчетов;
* фрезеровать сложные крупногабаритные детали и узлы на уникальном оборудовании;
* выполнять шлифование и доводку наружных и внутрен­них фасонных поверхностейи сопряженных с криволинейными цилин­дрическими поверхностями с труднодоступными для обработки и из­мерений местами;
* выполнять шлифование электрокорунда

1. Место проведения учебной практики: токарная мастерская техникума
2. Время проведения учебной практики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Семестр | Количество  недель | Характер проведения практики |
| 2 | 24 | Рассредоточенная |
| 3,4 | 9,6 | Рассредоточенная, концентрированная |
| 5,6 | 15,3 | Рассредоточенная, концентрированная |

1. Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Всего 1008 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. - 516 часов,

В рамках освоения ПМ 02 - 492 часов,

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформиро- ванность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности не­обходимых для последующего освоения ими профессиональных и общих компетенций по избранной профессии.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата освоения практики |
| 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 в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффектив­но общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением получен­ных профессиональных знаний (для юношей) |
| 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. |

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Тематический план учебной практики.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код и наименования про­фессиональных модулей | Количе­ство ча­сов по ПМ | Наименования тем учебной практики | Количество часов по темам |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| ПК 1.1-  ПК1.4;  ОК1;-ОК6; | ПМ 01. Программное управ­ление металлорежущими станками. | 378 |  |  |
| ПК 1.1; ОК1;-ОК6; | Раздел 1. Освоение сведений о системах с ЧПУ и технологии производства. | 48 | Тема 1. Изучение правил техники безопасности и правил поведения учебной мастерской и за работой у станка с ПУ. | 6 |
| Тема 2. Изучение пульта оператора фрезерных и токарных станков | 12 |
| Тема 3. Освоение правил составления технологической документации. | 6 |
| Тема 4. Освоение основных операций и переходов для токарных станков с ПУ | 12 |
| Тема 5. Разработка операционной карты и составление эскиза на деталь «вал». | 12 |
| ПК1.2;  ОК2;-ОК6; | Раздел 2. Основы ручного программирования в G-кодах | 18 | Тема 1. Освоение структуры управляющей программы. | 6 |
| Тема 2. Создание управляющих программ с использованием линейной интерполяции на эмуляторах. | 6 |
| Тема3. Создание и отработка управляющих программ с применением различных циклов обработки | 6 |
| ПК1.3;  ОК2;-ОК6; | Раздел 3.Освоение видов ста­ночных приспособлений, осо­бенностей их применения. | 48 | Тема 1. Отработка навыков базирования заготовок коротких цилиндри­ческих деталей. | 12 |
| Тема 2. Отработка навыков базирования заготовок длинных цилиндри­ческих деталей. | 12 |
| Тема 3. Освоение приемов закрепления приспособлений и заготовок в рабочей зоне станка с ПУ при токарной обработке на станках с ПУ. | 12 |
| Тема 4. Освоение приемов закрепления приспособлений и заготовок в рабочей зоне станка с ПУ при фрезерной обработке. | 12 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК1.4; | Раздел 4. Обработка деталей | 54 | Тема 1.Освоение правил техники безопасности. | 6 |
| ОК2-ОК6; | на токарных станках с про­граммным управлением с ис­пользованием пульта управле­ния. |  | Тема 2. Создание и отработка УП на примере подрезки торца детали ти­па тела вращения. | 6 |
|  |  | Тема 3. Создание и отработка УП на примере точения наружного конту­ра детали типа тела вращения (втулка). | 6 |
|  |  |  | Тема 4. Создание и отработка УП на примере точения канавки тела вращения. | 6 |
|  |  |  | Тема 5. Создание и отработка УП на примере точения ступенчатого кон­тура тела вращения типа «вал». | 6 |
|  |  |  | Тема 6. Создание и отработка УП на примере сверления отверстия в торцевой части тела вращения. | 6 |
|  |  |  | Тема 7. Создание и отработка УП на примере растачивания и нарезания резьбы отверстия в торцевой части тела вращения. | 6 |
|  |  |  | Тема 8. Закрепление навыков ручного программирования для токарной обработки на примере тел вращения с различным набором элементов форм. | 6 |
|  |  |  | Проверочная работа | 6 |
| ПК1.4;  ОК2-ОК6 | Раздел 5. Обработка дета лей на фрезерных станках с про- | 102 | Тема 1. Создание и отработка УП на примере фрезерования наружного прямоугольного контура. | 18 |
|  | граммным управлени ем с ис­пользованием пульта управле­ния. |  | Тема 2. Создание и отработка УП на примере фрезерования наружного фасонного контура. | 18 |
|  |  | Тема 3. Создание и отработка УП на примере сверления отверстий на фрезерном станке с ПУ. | 12 |
|  |  |  | Тема 4. Создание и отработка УП на примере фрезерования паза. | 12 |
|  |  |  | Тема 5. Создание и отработка УП на примере фрезерования уступа. | 12 |
|  |  |  | Тема 6. Создание и отработка УП на примере фрезерования кармана в корпусной детали. | 12 |
|  |  |  | Тема7. Закрепление навыков ручного программирования на примере фрезерной обработки корпусной детали. | 12 |
|  |  |  | Проверочная работа. | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК1.4;  ОК2-ОК6 | Раздел 6. Подналадка отдель­ных узлов и механизмов в процессе работы | 48 | Тема 1. Наладка фрезерных станков с ПУ. | 12 |
| Тема 2. Привязка инструмента к нулю детали при фрезерной обработке. | 12 |
| Тема 3. Наладка токарных станков с ПУ. | *12* |
| Тема 4. Привязка инструмента к нулю детали при токарной обработке. | *12* |
| ПК1.4;  ОК2-ОК6 | Раздел 7. Выполнение техни­ческого обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов) | 18 | Тема 1. Чистка, смазка и проверка работоспособности отдельных узлов и механизмов. | *12* |
| Тема 2. Замена расходных материалов. | 6 |
| ПК1.4;  ОК2-ОК6 | Раздел 8. Проверка качества обработанных деталей. | 42 | Тема 1. Отработка методов контроля качества полученных деталей на станках с ПУ | 30 |
| Проверочная работа. | 12 |
| ПК 2.1-  ПК2.3;  ОК1-ОК6 | ПМ 02. Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифоваль­ных). | 630 |  |  |
| ПК 2.1. ОК1-ОК6 | Раздел 1. Выполнение обра­ботки деталей на металлоре­жущих станках токарной группы. | 108 | Тема 1. Вводное занятие. | 2 |
| Тема 2. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастер­ских. | 4 |
| Тема 3. Упражнения в управлении токарными станками. | 6 |
| Тема 4. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхно­стей. | 30 |
| Тема 5. Обработка цилиндрических отверстий. | 18 |
| Тема 6. Нарезание крепёжных резьб. | 12 |
| Тема 7. Обработка конических поверхностей. | 12 |
| Тема 8. Обработка фасонных поверхностей. | 6 |
| Тема 9. Отделка поверхностей. | 6 |
| Тема  10. Нарезание резьбы резцом. | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Проверочная работа. | 6 |
|  | Итого за 1 курс 2 семестр -108 часов | | | |
| К 2.1. ОК1-ОК6 ПК2.2 ОК 1-ОК6 | Раздел 2. Выполнение обра­ботки деталей на металлоре­жущих станках сверлильной группы. | 48 | Тема 1. Инструктаж организации рабочего места и безопасности труда. Упражнения в управлении сверлильными станками. | 6 |
| Тема 2. Сверление деталей | 18 |
| Тема 3. Зенкерование отверстий | 12 |
| Тема 4. Развертывание отверстий | 18 |
| Тема 5. Нарезание внутренней резьбы на сверлильных станках | 6 |
| Проверочная работа. | 6 |
| ПК2.3 ОК 1-ОК6 | Раздел 3. Выполнение обра­ботки деталей на металлоре­жущих станках фрезерной группы. | 48/72 | Тема1. Упражнения в управлении фрезерными станками. | 6 |
| Тема1. 2. Фрезерование плоских поверхностей, уступов, пазов, канавок и отрезание металла. | 24 |
| Тема 3. Фрезерование фасонных поверхностей | 18 |
| Итого за 2 курс 3 семестр -96 часов | | | | |
| ПК2.3 ОК 1-ОК6 | Раздел 3. Выполнение обра­ботки деталей на металлоре­жущих станках фрезерной группы. | 24/72 | Тема 4. Инструктаж, организации рабочего места и безопасности труда. Фрезерование с применением делительных приспособлений. | 18 |
| Проверочная работа. | 6 |
| ПК2.4 ОК 1-ОК6 | Раздел 4. Обработка деталей на металлорежущих станках шлифовальной группы. | 60 | Тема 1. Упражнения в управлении шлифовальными станками. | 6 |
| Тема 2. Шлифование наружных цилиндрических и конических поверх­ностей | 18 |
| Тема 3. Шлифование отверстий. | 12 |
| Тема 4. Шлифование плоских поверхностей. | 18 |
| Проверочные работы | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПК2.5 ОК 1-ОК6 | Раздел 5. Настройка и наладка металлорежущих станков | 24 | Тема  1. Установка деталей на станках с выверкой по индикатору. | 6 |
| Тема  2. Наладка и подналадка сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков. | 6 |
| Тема  3. Выверка деталей на станке и в приспособлениях. Проверка ка­чества обработки. | 6 |
| Проверочные работы | 6 |
| И | | | того за 2 курс 4 семестр-108 часов | |
| ПК2.6 ОК 1-ОК6 | Раздел 6. Настройка и наладка деталей на металлорежущих станках | 144 | Тема1. Обработка деталей с установкой в различных приспособлениях . | 24 |
| Тема 2. Техническая документация | 60 |
| Тема 3. Режущий инструмент | 54 |
| Дифференцированный зачет | 6 |
| Итого за 2 курс 4 семестр/лето-144 часов | | | | |
| ПК 2.1. ОК1-ОК6 | Раздел 1. Выполнение обра­ботки деталей на металлоре­жущих станках токарной группы. | 30 | Тема1.Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастер­ских. Инструктаж организации рабочего места и безопасности труда. | 6 |
| Тема 2. Упражнения в управлении токарными станками. | 6 |
| Тема  3. Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхно­стей. | 6 |
| Тема 4. Нарезание крепёжных резьбы. | 6 |
| Тема 5. Обработка фасонных поверхностей. | 6 |
| Итого за 3 курс 5 семестр-30 часов | | | | |
|  | Раздел 2. Выполнение обра­ботки деталей на металлоре-  My^rTTTTJV PTOUiyOV *i~\** TD Ot"\ TTTT TTT- UATJ | 30 | Тема 1. Упражнения в управлении сверлильными станками. | 6 |
| Тема 2. Сверление деталей | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | группы. |  | Тема 3. Зенкерование отверстий | 6 |
|  |  | Тема 4. Развертывание отверстий | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Тема 5. Нарезание внутренней резьбы на сверлильных станках | 6 |
|  | Раздел 3. Выполнение обра­ботки деталей на металлоре­жущих станках фрезерной группы. | 24 | Тема1. Упражнения в управлении фрезерными станками. | 6 |
| Тема1. Фрезерование плоских поверхностей, уступов, пазов, канавок и отрезание металла. | 6 |
| Тема 3. Фрезерование фасонных поверхностей | 6 |
| Тема 4. Фрезерование с применением делительных приспособлений. | 6 |
|  | Раздел 4. Обработка деталей на металлорежущих станках шлифовальной группы. | 24 | Тема 1. Упражнения в управлении шлифовальными станками. | 6 |
| Тема 2. Шлифование наружных цилиндрических и конических поверх­ностей. | 6 |
| Тема 3. Шлифование отверстий. | 6 |
| Тема 4. Шлифование плоских поверхностей. | 6 |
|  | Раздел 5. Настройка и наладка металлорежущих станков. | 18 | Тема 1. Установка деталей на станках с выверкой по индикатору. | 6 |
| Тема 2. Наладка и подналадка сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков. | 6 |
| Тема 3. Выверка деталей на станке и в приспособлениях. Проверка ка­чества обработки. | 6 |
|  | Раздел 6. Настройка и наладка деталей на металлорежущих станках | 36 | Тема1. Обработка деталей с установкой в различных приспособлениях . | 12 |
| Тема 2. Техническая документация. | 12 |
| Тема 3. Режущий инструмент. | 12 |
|  | | | | |
| Итого часов учебной практики - 1008 ч. | | | | |

* 1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.25 Станочник (металлообработка), входящей в укрупненную группу профессий 15.00.00 Машиностроение в части освоения квалификации Оператор станков с программным управлением и основных видов профессиональной деятельности:

\_ Программное управление металлорежущими станками.

\_ Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (свер­лильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

* 1. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является формирование и развитие общих и профессио­нальных компетенций, комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной дея­тельности по профессии.

Задачи производственной практики:

* Закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в рамках осваиваемой профессии.
* Освоение приемов работ на современном оборудовании.
* Адаптация обучающихся к конкретным условиям профессиональной деятельности на предприятии.
  1. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной дея-тельности обучающийся должен иметь практический опыт:

|  |  |
| --- | --- |
| ВПД | Требования к практическому опыту |
| Программное управ­ление металлорежу­щими станками. | - обработки заготовок и деталей на металлорежущих станках с про­граммным управлением (по обработке наружного контура на двухко­ординатных токарных станках);  -токарной обработки валов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;  -фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу, на 3­х координатных станках кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев, фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и от­верстиями для крепления, фасонного контура растачивания;  -сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;  -вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;  -накладки обслуживаемых станков;  -сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габари­тов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок неза­мкнутого или кольцевого контура из различных металлов;  -обработки торцевых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | -обработки наружных и внутренних контуров на 3-х координатных то­карных станках сложнопространственных деталей;  -обработки наружного и внутреннего контура на револьверно-токарных станках;  -обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и тур­бин, обработки на карусельных станках, обработки на расточных стан­ках;  -подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы; -технического обслуживания станков с числовым программным управ­лением и манипуляторов (роботов);  -проверки качества обработки поверхностей деталей. |
| Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (свер­лильных, токар­ных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) | * обработки заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токар­ных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной обработке, обдирке, сверле­нии отверстий под смазку, развертывании отверстий, сверлении, фре­зеровании; * наладка обслуживаемых станков; проверка качества обработки дета­лей |

* 1. Форма производственной практики: цеховая
  2. Место проведения производственной практики: Механический завода ООО «Норильский обеспечивающий комплекс».
  3. Время проведения производственной практики: 6 семестр, 13 недель, прак­тика концентрированная.
  4. Количество часов на освоение рабочей программы практики:

Всего 468 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. - 234 часов,

В рамках освоения ПМ 02 - 234 часов,

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся практического опыта в рамках модулей ППКРС СПО по основным видам про­фессиональной деятельности необходимых для последующего освоения ими профессиональных и общих компетенций по избранной профессии.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результата освоения практики |
| 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 в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |
| 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. |

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1. Тематический план производственной практики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код и наименования  профессиональных  модулей | Количество ча­сов по ПМ | Наименования тем учебной/производственной прак­тики | Количество ча­сов по темам |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| ПК 1.1;ПК1.2;  ПК1.3;ПК1.4;  ОК1;ОК2;  ОК3;ОК4;  ОК5;ОК6; | ПМ.01 Программное управление металло­режущими станками. | 234 |  |  |
| ПК 1.1. ОК1;ОК2; ОК3;ОК4; ОК5;ОК6; | Раздел 1. Обработка деталей на станках с программным управ­лением с использова­нием пульта управле­ния. | 180 | Вводный инструктаж. Инструктаж по охране труда на предприятии. Ознакомление с рабочими местами. | 24 |
| Тема 1. Определение режимов резания по справочнику и паспорту станка; | 24 |
| Тема 2. Оформление технической документации; | 12 |
| Тема 3. Расчет режимов резания по формулам, нахожде­ние требований к режимам по справочникам при разных видах обработки; | 12 |
| Тема 4. Составление технологических процессов обра­ботки деталей, изделий на металлорежущих станках; | 24 |
| Тема 5. Установка инструмента в инструментальные бло­ки | 12 |
| Тема 6. Контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировка | 12 |
| Тема 7. Замена блоков с инструментом | 6 |
| Тема 8. Установка и снятие деталей после обработки | 6 |
| Тема 9. Обработка деталей по квалитетам на станках с программным управлением | 30 |
| 9.1 Обработка наружных цилиндрических поверхностей | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 9.2 Обработка цилиндрических отверстий | 6 |
| 9.3 Обработка конических поверхностей | 6 |
| 9.4 Обработка фасонных поверхностей | 6 |
| 9.5 Нарезание резьбы резцом | 6 |
| Тема  10. Управление группой станков с ЧПУ; | 18 |
| ПК1.2 ОК 1;ОК2; ОК3;ОК4;ОК6 | Раздел 2. Подналадка отдельных узлов и ме­ханизмов в процессе работы. | 18 | Тема 1. Установка деталей на станках с выверкой по ин­дикатору | 6 |
| Тема 2. Наладка и подналадка сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков | 12 |
| ПК1.3 ОК 1;ОК2; ОК3;ОК4;ОК6 | Раздел 3. Техническое обслуживание станков с числовым программ­ным управлением и манипуляторов (робо­тов). | 18 | Тема 1. Наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп; Обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и манипуляторов (робо­тов) для механической подачи заготовок на рабочее место; | 12 |
| Тема.2. Устранение мелких неполадок в работе инстру­мента и приспособлений; | 6 |
| ПК1.4 ОК 1;ОК2; ОК3;ОК4;ОК6 | Раздел 4. Подналадка отдельных узлов и ме­ханизмов в процессе работы. | 18 | Тема 1. Выверка деталей на станке и в приспособлениях. | 12 |
| Тема 2. Проверка качества обработки | 6 |
| ПК 2.1;  ПК2.2;  ПК2.3;  ОК1;ОК2;  ОК3;ОК4;  ОК5;ОК6; | ПМ.02 Обработка де­талей на металлоре­жущих станках раз­личного вида и типа (сверлильных, тока­рных, фрезерных, ко­пировальных, шпо­ночных и шлифо­вальных). | 234 |  |  |
| ПК 2.1. | Раздел 1. Выполнение | 210 | Тема 1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОК1;ОК2; | обработки заготовок, |  | охране труда и пожарной безопасности; |  |
| ОК3;ОК4;  ОК5;ОК6; | деталей на сверлиль­ных, токарных, фре­зерных, шлифоваль- |  | Тема 2. Ознакомление с рабочим местом станочника | 12 |
|  | Тема 3. Работа на радиально-сверлильных станках | 24 |
|  | ных, копировальных и шпоночных станках. |  | 3.1 Наладка сверлильных станков. Установка режущего инструмента. Закрепление детали на рабочем столе. Снятие и замена режущего инструмента. | 6 |
|  |  |  | 3.2 Сверление отверстий заданного диаметра. Зенкование отверстий. | 6 |
|  |  |  | 3.3 Сверление отверстий на заданную глубину | 6 |
|  |  |  | 3.4 Зенкерование и развертывание отверстий | 6 |
|  |  |  | Тема 4 . Работа на токарных станках | 108 |
|  |  |  | 4.1.  1 Обработка наружных цилиндрических поверхностей | 6 |
|  |  |  | 4.1.2Обработка наружных цилиндрических поверхностей | 6 |
|  |  |  | 4.2.1 Обработка уступов | 6 |
|  |  |  | 4.2.2 Обработка уступов упорными резцами | 6 |
|  |  |  | 4.3 Обработка торцовых поверхностей | 6 |
|  |  |  | 4.4 Обработка канавок и отрезание | 6 |
|  |  |  |  | 12 |
|  |  |  | 4.5. Обработка цилиндрических отверстий; |  |
|  |  |  |  | 12 |
|  |  |  | 4.6. Нарезание крепежных резьб |  |
|  |  |  | 4.7.1 Обработка конических поверхностей | 12 |
|  | | | 4.8.1 Обработка фасонных поверхностей | 12 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 4.9.1 Отделка поверхностей | 12 |
|  | 4.10Нарезание резьбы резцом | 12 |
| Тема 5. Работа на фрезерных станках | 30 |
| 5.1 Фрезерование плоских поверхностей | 6 |
|  | 5.2 Фрезерование уступов | 6 |
| 5.3 Фрезерование пазов и канавок | 6 |
| 5.4 Отрезание металла | 6 |
| 5.5 Фрезерование с применением делительных приспо­соблений | 6 |
| Тема 6. Работа на шлифовальных станках | 30 |
| 6.1 Шлифование плоских поверхностей | 6 |
| 6.2 Шлифование наружных цилиндрических поверхностей | 6 |
| 6.3 Шлифование наружных конических поверхностей | 6 |
| 6.4 Шлифование отверстий | 6 |
| 6.5 Шлифование фасонных поверхностей | 6 |
|  | Раздел 2  Выполнение наладки обслуживаемых стан­ков. | 12 | Тема 1. Установка деталей на станках с выверкой по ин­дикатору | 6 |
| Тема 2. Наладка и подналадка сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков | 6 |
| Раздел 3. Опреде­ление качества обра­ботки деталей. | 12 | Тема 1. Выверка деталей на станке и в приспособлениях. | 6 |
| Тема 2. Проверка качества обработки | 6  Итого часов: 468 |

ФК. 00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

* 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подго­товки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по про - фессии 15.01.25 Станочник (металлообработка), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифи­цированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социаль­ном развитии человека;
* основы здорового образа жизни; уметь:
* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здо-ровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Программа предполагает освоение следующих общих и профессиональных ком-петенций: ОК 1-7; ПК 1.1 - 2.3

1. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: -

максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе; - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа; - самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем  часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 68 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 34 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 34 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 34 |
| в том числе: |  |
| 1. Изучить правила поведения в кабинете физического воспитания под подпись обучающегося. 2. Техника бега на средние и длинные дистанции, бега с препятствиями. 3. Изучить систему Купера по определению физического развития и физической подготовленности по возрастам. 4. Выполнение комплекса упражнений для развития быстроты. 5. Прыжки в длину с разбега. 6. Изучить правильное поведение в спортивном зале. 7. Выполнение атакующих ударов (боковые, прямые, обманные). 8. Выполнение подачи мяча в прыжке. 9. Блокирование индивидуальное, групповое. 10. Занятия в спортивных секциях. 11. Изучить технику безопасности в спортивном зале №2. 12. Совершенствование техники ведения мяча с высоким отскоком, низким отскоком. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Совершенствование техники выполнения бросков мяча в корзину различными способами. 2. Общеразвивающие упражнения на развитие ловкости. 3. Жонглирование мячей двумя руками. 4. Быстрые короткие передачи правой и левой рукой через стенку. 5. Ведение теннисного мяча правой и левой рукой. 6. Бег на месте. Прыжки вправо и влево на одной ноге. 7. Броски одной рукой. 8. Упражнение беговые с ускорением на месте. 9. Упражнение на развитие гибкости. 10. Выполнение ударов по мячу ногой, головой различными способами. 11. Передачи мяча с одним касанием. 12. Техника игры вратаря. 13. Подготовка сообщения по теме: «История возникновения и развития игровых видов спорта» (по вы­бору). 14. Выполнение строевых упражнений на месте и в движении. 15. Составление и выполнение комплекса УГГ и ОРУ. 16. ОРУ для развитие координации. 17. Комплекс упражнений для развитие силы, выносливости. |  |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |