**Министерство образования и науки Самарской области**

**государственное Бюджетное профессиональное   
образовательное учреждение самарской области**

**«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ПРОХОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА»**

***программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих***

**по профессии**

**15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»**

***технический профиль***

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Самара, 2019 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**ОДОБРЕНО**

Предметной (цикловой)

методической комиссией

Автоматизации и машиностроения

Председатель ПЦМК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н. В. Алябьева

\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.

**Разработчик:** Гисматуллина Лилия Наилевна, методист ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

**Рецензенты:**

Алябьева Н.В., председатель ПЦМК Автоматизации и машиностроения

Мезенева О.В., методист ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Методические рекомендации по прохождению учебной практики являются частью учебно-методического комплекса (УМК) ПМ.03 «Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса».

Методические рекомендации определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения учебной практики обучающимися, а также содержат требования по подготовке отчета по учебной практике.

Методические рекомендации адресованы обучающимся очной формы обучения.

В электронном виде методические рекомендации размещены на сайте колледжа по адресу:[*www.pgk63.ru*](http://www.pgk63.ru)

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ. |  |
| 1 Цели и задачи практики. |  |
| 2 Содержание практики. |  |
| 3 Организация и руководство практикой. |  |
| 4 Требования к оформлению отчета. |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Форма титульного листа отчета. |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Форма внутренней описи документов, находящихся в отчете. |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В. Форма отчета о выполнении заданий практики. |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Форма дневника учебной практики. |  |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Форма аттестационного листа-характеристики. |  |

**ВВЕДЕНИЕ**

**Уважаемый обучающийся!**

Учебная практика является составной частью профессионального модуля *ПМ.03 Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса* по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением».

Требования к содержанию практики регламентированы:

* Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования третьего поколения по наиболее востребованной, новой и перспективной профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»;
* учебными планами профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»;
* рабочей программой *ПМ.03Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса;*
* международными стандартами WorldSkills Standards Specifications (WSSS) по компетенции «Токарные работы на станках с ЧПУ»;
* потребностями ведущих машиностроительных предприятий г. Самара;
* настоящими методическими указаниями.

По профессиональному модулю *ПМ.03Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса* учебным планом предусмотрена учебная практика.

Содержание заданий учебной практики ориентировано на подготовку студентов к демонстрационному экзамену в части **закрепления знаний:**

* правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
* устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки;
* наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
* правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
* правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;
* правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ;
* основные направления автоматизации производственных процессов;
* системы программного управления станками;
* основные способы подготовки программы;
* организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
* приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей.

**и отработки умений:**

* осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
* выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
* определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
* составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;
* определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ;
* выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением.

Содержание учебной практики направлено на приобретение Вами первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по виду профессиональной деятельности «*Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса».*

Учебная практика организуется и проводится в учебно-производственных мастерских колледжа.

В процессе прохождения практики Вам необходимо выполнить практические задания, подготовить отчет по учебной практике, а также выполнить пробную (квалификационную) работу на 2 разряд по профессии *Оператор станков с программным управлением.* Отчет по учебной практике оформляется.

Настоящие методические рекомендации предназначены для того, чтобы помочь Вам подготовиться к эффективной деятельности в качестве *оператора станков с программным управлением*. Выполнение заданий практики поможет Вам быстрее адаптироваться к условиям авиационного и космического машиностроения в Самарской области*.*

**Обращаем Ваше внимание:**

* прохождение производственной практики является **обязательным условием** обучения;
* обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю не допускаются и направляются на практику вторично, в свободное от учебы время;
* обучающиеся, не прошедшие производственную практику без уважительной причины, отчисляются из ПОО за академическую задолженность;
* обучающиеся, успешно прошедшие практику, получают «дифференцированный зачёт» и допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю.

Настоящие методические рекомендации определяют цели и задачи, а также конкретное содержание заданий практики, особенности организации и порядок прохождения учебной и производственной практики, а также содержат требования к подготовке отчета по производственной практике и образцы оформления его различных разделов. Обращаем Ваше внимание, что внимательное изучение рекомендаций и консультирование у Вашего руководителя практики от ПОО поможет Вам без проблем получить положительную оценку.

Консультации по практике проводятся Вашим руководителем по графику, установленному на организационном собрании группы. Посещение этих консультаций позволит Вам наилучшим образом подготовить отчет.

**Желаем Вам успехов!**

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Учебная практики является составной частью образовательного процесса по профессии *15.01.32«Оператор станков с программным управлением»* и имеет большое значение при формировании вида профессиональной деятельности *«Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса».*

**Цели практики:**

* + - 1. **Приобретение первоначального практического опыта:**

- выполнения подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением;

- подготовки к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройки станка в соответствии с заданием;

- перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;

* обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией.

1. **Приобретение необходимых умений:**

* осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
* выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
* определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
* составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;
* определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ;
* выполнять технологические операции при изготовлении детали наметаллорежущем станке с числовым программным управлением.

1. **Формирование профессиональных компетенций (ПК):**

*Таблица 1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название ПК** | **Результат, который Вы должны получить при прохождении практики** | **Результат должен найти отражение** |
| ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением | выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлениемв соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| настройка станка с программным управлением в соответствии с заданием |
| управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта. |
| установка и снятие деталей на станке с ПУ |
| ПК 3.2Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием. | установка и замена блоков с режущим инструментом на станках с ПУ в соответствии с заданием | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| выбор и проверкагодности контрольно-измерительного инструмента в соответствии с назначением |
| установка и снятиеприспособленийдля работы на металлорежущих станках с программным управлением в соответствии с заданием |
|  |
| ПК 3.3 Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации | перенос программы на станок | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации |
| определение возможностей использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ |
|  |
|  |
| ПК 3.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией | определение режима резания по справочнику и паспорту станка | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| составление технологического процесса обработки деталей, изделий |
| перемещение грузов и эксплуатация  специальных транспортных и грузовых средств |
| выполнение технологических операций при изготовлении детали наметаллорежущем станке с числовым программным управлением |
| проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента. |
| обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией |

1. **Формирование общих компетенций (ОК):**

*Таблица 2*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название ОК** | **Результат, который Вы должны получить при прохождении практики** | **Результат должен найти отражение** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | * распознавание сложных задач или проблемных ситуаций в профессиональном и/или социальном контексте; | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * проведение анализа сложных задач и/или проблем и выделение её составных частей; |
| * определение этапов решения задачи; |
| * осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; |
| * составление плана действий; |
| * определение необходимых ресурсов; |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности. | * планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; |
| * структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; |
| * интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | * использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * применение современной научной профессиональной терминологии; |
| * определение траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | * участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * планирование профессиональной деятельности |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | * грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | * соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | * сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности |
| ОК 9. Использовать информационно-коммуникационные технологии, связанные с профессиональной деятельностью. | * применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * анализ инноваций в области профессиональной деятельности. |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | * применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * ведение общения на профессиональные темы. |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | * **о**пределение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; | * В дневнике практиканта; * В приложениях к отчету по практике; * В аттестационном листе-характеристике; * В отчете о выполнении заданий по практике**.** |
| * составлять бизнес план; |
| * презентовать бизнес-идею; |
| * определение источников финансирования; |
| * применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела |

Практика может быть организована на следующих предприятиях:

*Таблица 3*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование  предприятия** | **Специализация**  **предприятия по профилю специальности** | **Адрес**  **предприятия** |
| 1 | АО «Авиаагрегат» | Авиастроение | 443009 г. Самара, Заводское шоссе,55а |
| 2 | ПАО «КУЗНЕЦОВ» | Моторостроение | 443009 г. Самара, Заводское шоссе,29 |
| 3 | АО «РКЦ ПРОГРЕСС» | Ракетно-космический центр | 443009, г. Самара, ул. Земеца,18 |
| 4 | ОАО «Металлист -Самара» | Моторостроение | 443023, г Самара, ул. Промышленности, д 278 |
| 5 | ОАО «ЕПК Самара» | Подшипниковая корпорация | 443068, г. Самара, ул. Мичурина, 98а |
| 6 | ПАО «Салют» | Авиастроение | 443028, г. Самара, пос.Мехзавод, Московское шоссе, 23 км, д.30 |

**2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Содержание заданий практики позволит Вам сформировать первоначальный опыт практической деятельности и отработать необходимые умения, а также подготовит к освоению ПК, будет способствовать формированию общих компетенций (ОК) в процессе производственной практики по виду профессиональной деятельности «*Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса»* и способствовать формированию общих компетенций (ОК).

**Задания учебной практики**

**по ПМ.03 «Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса»**

*Таблица 4*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание заданий** | **Коды**  **формируемых ПК** | **Комментарии по выполнению задания** |
|  | Управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта. | ПК 3.1  ПО 1  У 1 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Установка и снятие деталей на станке с ПУ. | ПК 3.1  ПО 1  У 1 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Установка и снятие режущего инструмента, оснастки на станке с ПУ. | ПК 3.2  ПО 2  У 2 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Замена блоков с режущим инструментом. | ПК 3.2  ПО 2  У 2 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Замена сменных пластин режущего инструмента с последующей корректировкой УП. | ПК 3.2  ПО 2  У 2 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Настройка станка с ПУ | ПК 3.2  ПО 2  У 2 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров. | ПК 3.3  ПО 3  У 3 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Обработка  деталей на металлорежущих станках с ЧПУ различного вида и типа | ПК 3.4  ПО 4  У 4-6 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента. | ПК 3.4  ПО 4  У 4-6 | *Выполнение данного задания фиксируется в журнале учета занятий практики* |
|  | Выполнение итоговой (пробной) работы для оператора станков с ПУ 2 разряда. | ПК 3.4  ПО 4  У 4-6 | *Выполнение данного задания фиксируется в ведомости оценки продукта по критериям* |

**Примерный перечень видов работ для оператора станков с программным управлением 2 разряда, предлагаемых в качестве итоговой(пробной) работы по учебной практике:**

* + - 1. Изготовление детали типа «Ось».
      2. Изготовление детали типа «Ручка».
      3. Изготовление детали типа «Стойка».
      4. Изготовление детали типа «Сухарь».

**Примерный перечень документов, прилагаемых в качестве приложений к отчету по практике:**

* + - 1. Описание применяемых металлорежущих станков с ПУ.
      2. Составленные управляющие программы.
      3. Чертежи деталей, изготовленных на станках с ПУ.
      4. Описание применяемых контрольно-измерительных инструментов.

**3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ**

Руководителем практики является преподаватель профессионального модуля или мастер производственного обучения.

Общее руководство практикой осуществляет заместитель директора по УПР/заведующий отделением, курирующие процесс организации и прохождения всех видов практик в соответствии с учебными планами по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.

**3.1 Основные права и обязанности обучающихся в период прохождения практики**

Обучающиеся **имеют право** по всем вопросам, возникшим в процессе практики, обращаться к заместителю директора по учебно-производственной работе и/или зав. отделением, руководителям практики, вносить предложения по совершенствованию организации процесса учебной и производственной практик.

**В процессе прохождения учебной практики Вы должны:**

* ежедневно посещать занятия по учебной практике;
* выполнять практические задания в ходе учебной практики;
* соблюдать дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, учебной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка колледжа;
* ежедневно вносить записи в дневниках в соответствии с выполненной работой за учебный день;
* выполнить итоговую работу.

**По завершению практики Вы должны:**

* представить отчет по практике руководителю практики, оформленный в соответствии с требованиями, указанными в методических рекомендациях по практике;
* предоставить зачетную книжку для выставления оценки за учебную практику.

**4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике.

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

*Таблица 6*

| **№**  **п/п** | **Расположение материалов в отчете** | **Примечание** |
| --- | --- | --- |
|  | Титульный лист. | Форма в приложении А. |
|  | Внутренняя опись документов, находящихся в деле. | Форма в приложении Б. |
|  | Отчет о выполнении заданий практики. | Форма в приложении В.  Отчет пишется практикантом от первого лица. |
|  | Аттестационный лист-характеристика. | Форма в приложении Д.  Аттестационный лист-характеристика является обязательной составной частью отчета по практике. Заполняется он куратором практики от предприятия/организации по ее окончанию и руководителем практики от колледжа. Отсутствие оценок в ведомости не позволит практиканту получить итоговую оценку по практике, и тем самым он не будет допущен до квалификационного экзамена по ПМ. |
|  | Дневник учебной практики. | Форма в приложении Г.  Заполняется ежедневно. Оценки за каждый день практики ставит куратор от предприятия. |
|  | Приложения. | Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий практики (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в отчете о выполнении заданий практики. Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную. |

**Перечень документов, прилагаемых к отчету:**

*Таблица 7*

| **№**  **п/п** | **Расположение материалов в отчете** | **Примечание** |
| --- | --- | --- |
|  | Благодарственное письмо в адрес ПОО и/или лично практиканта. | Выдается на предприятии/организации. Прикладывается к отчету при его наличии. |
|  | Анкета руководителя/куратора от предприятия. | Бланк анкеты выдается заведующим отделением (или иным должностным лицом, ответственным за проведение практики в ПОО). Анкета заполняется лично представителем (куратором) предприятия/организации, подписывается и заверяется печатью. |

**Требования к оформлению текста отчета**

1. Отчет пишется:

* от первого лица;
* оформляется на компьютере шрифтом TimesNewRoman;
* поля документа: верхнее – 2, нижнее – 2,5, левое – 3, правое – 1,5;
* отступ первой строки – 1,25 см;
* размер шрифта - 14;
* межстрочный интервал - 1,5;
* расположение номера страниц - снизу по центру;
* нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится;
* верхний колонтитул содержит ФИО, № группы, курс, дата составления отчета.

1. Каждый отчет выполняется индивидуально.
2. Текст отчета должен занимать не менее 6 страниц.
3. Содержание отчета формируется в скоросшивателе.

**Уважаемый студент, обращаем Ваше внимание,** что методические рекомендации в электронном виде размещены на сайте колледжа по адресу: [www.pgk63.ru](http://www.pgk63.ru). Использование электронного варианта методических рекомендаций сэкономит Вам время и облегчит техническую сторону подготовки отчета по практике, т.к. содержит образцы и формы его различных разделов.

**Уважаемый студент, обращаем ваше внимание, что при оформлении дневника по учебной практике, вы должны опираться на содержание заданий по выбранной профессии.**

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Форма титульного листа отчета

**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ОТЧЕТ**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

**ПМ.03 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА»**

***программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих***

**по профессии**

**15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»**

|  |
| --- |
| **Обучающегося гр. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (Фамилия, И.О.) |
| **Организация:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  (Наименование места прохождения практики) |
| **Руководитель практики**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  (Фамилия, И.О.) |
| **Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**Самара, 2019 г.**

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

Форма внутренней описи документов

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ**

**документов, находящихся в отчете**

обучающегося гр.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование документа | Страницы |
|  | Отчет о выполнении заданий практики. |  |
|  | Аттестационный лист-характеристика. |  |
|  | Дневник учебной практики. |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ А. Описание применяемыхметаллорежущихстанков с ПУ. |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Составленные управляющие программы. |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ В Чертежи деталей, изготовленных на станках с ЧПУ. |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Описание применяемых контрольно-измерительных инструментов. |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Наряд на выполнение пробной (квалификационной) работы для оператора станков с ПУ2-3 разряда. |  |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Акт контроля качества выполненной пробной (квалификационной) работы. |  |

00.00.2019

***Примечание для обучающихся:***

*внутренняя опись документов располагается после титульного листа и содержит информацию о перечне материалов отчета, включая приложения.*

**ПРИЛОЖЕНИЕ В**

Форма отчета о выполнении заданий учебной практики

**ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Я, *Фамилия Имя*, студент группы *указать номер* проходил практику в *указать название организации.*

В ходе прохождения практики мной были изучены ……….. ххххххххххххх текст хххххххххх.

Я принимал(а) участие в ………хххххххх. Мной, совместно с куратором, были составлены …хххххххххххххх.

*Далее в текстовой описательной форме даются ответы на каждый пункт заданий практики, в ходе текста указываются ссылки на приложения(схемы, чертежи, инструкции, образцы документов, и др.) Заканчивается отчет выводом по итогам прохождения практики.*

**Вывод:** ххххххххххххх текст хххххххххх.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

Форма дневника учебной практики

**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**ДНЕВНИК**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ НА МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА»**

***программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих***

**по профессии**

**15.01.32 «Оператор станков с программным управлением»**

Обучающегося: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Фамилия, И.О., номер группы*

Руководитель практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*Фамилия, И.О.*

Куратор практики:

*Фамилия, И.О.*

**Самара, 2019 г.Внутренние страницы дневника учебной практики**

*(количество страниц зависит от продолжительности практики)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дни**  **недели** | **Дата** | **Описание**  **ежедневной работы** | **Оценка/**  **подпись куратора** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **понедельник** |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| **вторник** |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| **среда** |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| **четверг** |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
| **пятница** |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |

**Подпись руководителя практики от ПОО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

***Примечание для обучающихся:***

* записи в дневнике должны соответствовать заданию и графику прохождения практики;
* дневник студентом заполняется ежедневно, просматривается и подписывается руководителем практики от предприятия, а также подписывается руководителем практики от ПОО раз в две недели;
* дневник, подписанный руководителем практики, сдаётся студентом мастеру вместе с индивидуальным заданием (проверочной работой) и отчётом, который пишется в дневнике;
* дневник практики – основной документ Вашей трудовой и практической деятельности.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**

Форма аттестационного листа-характеристики

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*ФИО обучающегося № курса/группы*

Проходил(а) практику с \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_0000 г. по \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 0000 г.

по *ПМ.03 «Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса»*

на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*название предприятия/организации*

в подразделении\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*название подразделения*

За период прохождения практики обучающийся/щаяся посетил(а) \_\_\_\_\_\_\_\_ дней, по уважительной причине отсутствовал(а) \_\_\_\_\_\_\_ дней, пропуски без уважительной причине составили \_\_\_\_\_\_ дней.

Обучающийся/щаяся соблюдал(а)/не соблюдал(а) трудовую дисциплину, правила техники безопасности, правила внутреннего трудового распорядка *(нужное подчеркнуть).*

Отмечены нарушения трудовой дисциплины и/или правил техники безопасности: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

За время практики:

* + - 1. **Обучающийся/щаясявыполнил(а) следующие задания (виды работ):**

**Сводная ведомость работ, выполненных в ходе практики**

| **Задания (виды работ), выполненные обучающимся/щейся в ходе практики** | **ПК** | **Оценка**  **куратора** |
| --- | --- | --- |
| Управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта. | ПК 3.1  ПО 1  У 1 |  |
| Установка и снятие деталей на станке с ПУ. | ПК 3.1  ПО 1  У 1 |  |
| Установка и снятие режущего инструмента, оснастки на станке с ПУ. | ПК 3.2  ПО 2  У 2 |  |
| Замена блоков с режущим инструментом. | ПК 3.2  ПО 2  У 2 |  |
| Замена сменных пластин режущего инструмента с последующей корректировкой УП. | ПК 3.2  ПО 2  У 2 |  |
| Настройка станка с ПУ | ПК 3.2  ПО 2  У 2 |  |
| Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров. | ПК 3.3  ПО 3  У 3 |  |
| Обработка  деталей на металлорежущих станках с ЧПУ различного вида и типа | ПК 3.4  ПО 4  У 4-6 |  |
| Проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента. | ПК 3.4  ПО 4  У 4-6 |  |
| Выполнение итоговой (пробной) работы для оператора станков с ПУ 2 разряда. | ПК 3.4  ПО 4  У 4-6 |  |

***Примечание:*** *оценка выставляется по пятибалльной шкале куратором практики от предприятия/организации.*

* + - 1. **У обучающегося/обучающейся были сформированы следующие профессиональные компетенции:**

**Сводная ведомость оценки уровня освоения  
профессиональных компетенций по результатам практики**

| **Название ПК** | **Основные показатели оценки результата (ПК)** | **Оценка ПК**  **освоена/**  **не освоена** |
| --- | --- | --- |
| ПК 3.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением | выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности |  |
| настройка станка с программным управлением в соответствии с заданием |  |
| управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта. |  |
| установка и снятие деталей на станке с ПУ |  |
| ПК 3.2Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием. | установка и замена блоков с режущим инструментом на станках с ПУ в соответствии с заданием |  |
| выбор и проверка годности контрольно-измерительного инструмента в соответствии с назначением |  |
| установка и снятие приспособлений для работы на металлорежущих станках с программным управлением в соответствии с заданием |  |
| ПК 3.3Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации | перенос программы на станок |  |
| адаптация разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации |  |
| определение возможностей использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ |  |
| ПК 3.4 Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией | определение режима резания по справочнику и паспорту станка |  |
| составление технологического процесса обработки деталей, изделий |  |
| перемещение грузов и эксплуатация  специальных транспортных и грузовых средств |  |
| выполнение технологических операций при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением |  |
| проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента. |  |
| обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией |  |

* + - 1. **У обучающегося/обучающейся были сформированы общие компетенции (элементы компетенций):**

**Сводная ведомость оценки уровня освоения  
общих компетенций по результатам практики**

| **Название ОК** | **Элементы ОК, продемонстрированные обучающимся/щейся во время практики** | **Оценка ОК**  **освоена/**  **не освоена** |
| --- | --- | --- |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | * распознавание сложных задач или проблемных ситуаций в профессиональном и/или социальном контексте; |  |
| * проведение анализа сложных задач и/или проблем и выделение её составных частей; |  |
| * определение этапов решения задачи; |  |
| * осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; |  |
| * составление плана действий; |  |
| * определение необходимых ресурсов; |  |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для эффективного выполнения задач профессиональной деятельности. | * планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; |  |
| * проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; |  |
| * структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; |  |
| * интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. |  |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | * использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); |  |
| * применение современной научной профессиональной терминологии; |  |
| * определение траектории профессионального развития и самообразования |  |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | * участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; |  |
| * планирование профессиональной деятельности |  |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | * грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; |  |
| * проявлять толерантность в рабочем коллективе |  |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | * соблюдать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; |  |
| * обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте. |  |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | * сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; |  |
| * поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности |  |
| ОК 9. Использовать информационно-коммуникационные технологии, связанные с профессиональной деятельностью. | * применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности |  |
| * анализ инноваций в области профессиональной деятельности. |  |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | * применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; |  |
| * ведение общения на профессиональные темы. |  |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | * **о**пределение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; |  |
| * составлять бизнес план; |  |
| * презентовать бизнес-идею; |  |
| * определение источников финансирования; |  |
| * применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела |  |

**Вывод:** в отношении трудовых (производственных) заданий обучающийся/обучающаяся проявил(а) себя:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рекомендуемый разряд *(в случае присуждения)*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*прописью*

**Итоговая оценка по практике***(по пятибалльной системе)*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Примечание:*** *итоговая оценка по практике выставляется руководителем практики от колледжа по согласованию с куратором практики от предприятия/организации на основе оценок выполнения заданий практики, освоения ОК и ПК в данном аттестационном листе-характеристике, а также на основе предоставленного обучающимс/щейся отчета. Отчет по практике должен содержать требуемый комплект графических, аудио-, фото-, видео- и иных материалов, наглядных образцов изделий, документов, подтверждающих выполнение заданий практики и освоения ОК и ПК.*

***Внимание!*** *Всю информацию разъяснительного характера необходимо удалить при окончательной подготовке аттестационного листа-характеристики.*

Куратор практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*подпись И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.

М.П***.***

Руководитель практики

от колледжа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*подпись И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.

С результатами прохождения

практики ознакомлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*подпись И.О. Фамилия*

\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г.