**Министерство образования и науки Самарской области**

**государственное Бюджетное ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**образовательное учреждение самарской области**

**«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

 УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора

ГБПОУ «ПГК»

от 417-03 от 22.04.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ЗУБОРЕЗНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

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

**15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением**

**(ФП «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»)**

Самара,2024г.

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**Предметно-цикловой (методической) комиссией по направлениям: машиностроения и металлообработкиПредседатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баев А.В. | **СОГЛАСОВАНО**Менеджер компетенций«Токарные работы на станках с ЧПУ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В.Фоменкова |

Составитель: Баев А.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

**Экспертиза:**

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Гисматуллина Л.Н., методист ГБПОУ «ПГК»

Содержательная экспертиза: Алябьева Н.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа по учебной и производственной практике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1583, а также рабочей программой профессионального модуля ПМ.01, утвержденной заместителем директора ГБПОУ «ПГК» 07 апреля 2023 г.

Рабочая программа по практике – нормативный документ, входящий в состав программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением.

 Рабочая программа определяет цели, задачи, содержание практики, особенности организации, прохождения.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов** | **стр.** |
| 1 | Паспорт рабочей программы производственной практики | 4 |
| 1.1 | Область применения | 4 |
| 1.2 | Цели и задачи, требования к результатам освоения производственной практики | 4 |
| 1.3 | Место проведения производственной практики | 5 |
| 1.4 | Количество часов на освоение программы производственной практики | 5 |
| 2 | Результаты освоения рабочей программы производственной практики | 6 |
| 3 | Содержание производственной практики | 7 |
| 3.1 | Тематический план производственной практики | 7 |
| 4 | Условия реализации программы производственной практики | 9 |
| 4.1 | Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики | 9 |
| 4.2  | Информационное обеспечение обучения | 9 |
| 4.3 | Общие требование к организации производственной практики | 10 |
|  | ПРИЛОЖЕНИЕ А. Содержание производственной практики в соответствии с ПК | 12 |
|  | Лист актуализации рабочей программы | 13 |

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

 **УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ЗУБОРЕЗНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

* 1. **Область применения программы.**

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГБПОУ «ПГК» по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением*,* разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям.

Содержание рабочей программы учебной и производственной практики направлено на освоение вида профессиональной деятельности: «*Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».*

Требования к содержанию практики регламентированы:

* федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования третьего поколения по наиболее востребованной, новой и перспективной профессии 15.01.34 «Фрезеровщик с числовым программным управлением»;
* учебным планом профессии 15.01.34 «Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением»;
* рабочей программой ПМ.01 «Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»;

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений,приобретение Вами первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) по виду профессиональной деятельности «*Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».*

Производственная практика по профилю специальности направлена на развитие общих и профессиональных компетенций, углубление первоначального практического опыта обучающегося по виду профессиональной деятельности «*Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».*

В рамках производственной практики обучающийся получает возможность освоить правила и этические нормы поведения работников промышленных предприятий в области металлообработки*.*

Прохождение практики повышает качество профессиональной подготовки обучающихся, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

**1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам освоения.**

Практика обучающихся является составной частью учебного процесса и основным компонентом образовательной программы по профессии 15.01.34 «Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением». ФГОС СПО предусмотрены следующие виды практик:

1. *Учебная практика (1 неделя)*
2. *Производственная практика (3недели).*

**Цель учебной практики** - формирование у обучающихся умений,приобретение Вами первоначального практического опыта для последующего освоения общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

**Цель** **производственной практики** - формирование у обучающихся профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности: *Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности».*

 **Задачи практики:**

1. Получение практического опыта:
* выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика;
* подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием;
* определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием;
* нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
1. Формирование необходимых умений:
* осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика 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;
* устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;
* нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей
1. Формирование профессиональных компетенций (ПК):
* ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках
* ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием.
* ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием.
* ПК 1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
1. Формирование общих компетенций (ОК):
* ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
* ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
* ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
* ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**1.3 Место проведения учебной и производственной практики**

Учебная практика организуется и проводится в учебно-производственных мастерских колледжа, оснащенных необходимым технологическим оборудованием.

Производственная практика проводится на предприятиях города, направление деятельности которых относится к машиностроительной отрасли. На территории г. Самара это:

* АО «Авиаагрегат»
* АО РКЦ Прогресс
* ОАО «ЕПК Самара»
* АО « Салют»
* ПАО « ОДК-Кузнецов»
* ООО «Завод приборных подшипников»
* ОАО «Металлист-Самара»

**1.4 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной деятельности** | **Объем часов** |
| Максимальная учебная нагрузка (всего), в том числе | 144 |
| Учебная практика | 36 |
| производственная практика | 108 |
| Итоговая аттестация в форме (указать) | **Дифференцированный зачет** |

**2. результаты освоения РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И производственной ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «*Изготовление изделий на зубофрезерных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК1.1. | Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках |
| ПК1.2. | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием. |
| ПК1.3. | Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием. |
| ПК1.4 | Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией. |

В процессе освоения ПМ обучающиеся должны овладеть общими компетенциями (ОК):

| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| --- | --- |
| ОК 01. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;  |
| ОК 02. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  |

**3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1 Тематический план учебной практики**

| **Коды****формируемых ПК** | **Наименование** **образовательных результатов практики (опыта, умений)** | **Содержание (виды работ)** | **Объем часов** |
| --- | --- | --- | --- |
| ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках | Практический опыт:* выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика

Уметь: * осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
 | Упражнения по управлению однотипного зуборезного станка (зубофрезерного): * передвижение вручную салазок зубофрезерного станка.
* подъем, опускание и поворот суппорта червячной фрезы зубофрезерного станка.
* соединение и разъединение гитары деления для вращения или закрепления стола зубофрезерного станка.
* установка и включение автоматической подачи салазок стола зубофрезерного станка.
* включение и выключение вертикальной подачи суппорта с червячной фрезой.

Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). | 6 |
| ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием | Практический опыт:* подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием

Уметь:* выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно - измерительный инструмент;
 | Установка и снятие режущего инструмента на однотипном зуборезном станке.Установка и снятие заготовки на зуборезный станок.Замена сменных пластин режущего инструмента.Подготовка к работе и проверка исправности контрольно-измерительного инструмента. | 6 |
| ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием. | Практический опыт:* определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием

Уметь:* устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой
 | Настройка зуборезного станка на различные операции, режимы резанияПодналадка однотипных зуборезных станков. | 6 |
| ПК 1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией. | Практический опыт:* нарезания зубьев различного профиля и модулей ссоблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

Уметь:* нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей
 | Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен на налаженных однотипных зуборезных станках. Предварительное нарезание зубчатых колес на налаженных однотипных зуборезных станках. Предварительное фрезерование зубьев зубчатых секторов с простым профилем. Предварительное фрезерование зубьев муфт зубчатых колесПроверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента.Примерный перечень видов работ для зуборезчика 2 разряда, предлагаемых в качестве итоговой (пробной) работы по учебной практике:* Муфты зубчатые - фрезерование зубьев.
* Секторы зубчатые с простым профилем - фрезерование зубьев.
* Шестерни всех модулей - закругление зубьев на специальных однои двухшпиндельных зубозакругляющих станках.

Выполнение итоговой (пробной) работы для зуборезчика 2-3 разряда. | 18 |

**3.2 Тематический план производственной практики**

| **Коды****формируемых ПК** | **Наименование** **образовательных результатов практики (опыта, умений)** | **Содержание (виды работ)** | **Объем часов** |
| --- | --- | --- | --- |
| ПК 1.1 Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на зуборезных станках | Практический опыт:* выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика

Уметь: * осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
 | Упражнения по управлению однотипного зуборезного станка (зубофрезерного): * передвижение вручную салазок зубофрезерного станка.
* подъем, опускание и поворот суппорта червячной фрезы зубофрезерного станка.
* соединение и разъединение гитары деления для вращения или закрепления стола зубофрезерного станка.
* установка и включение автоматической подачи салазок стола зубофрезерного станка.
* включение и выключение вертикальной подачи суппорта с червячной фрезой.

Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). | 18 |
| ПК 1.2 Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием | Практический опыт:* подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием

Уметь:* выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно - измерительный инструмент;
 | Установка и снятие режущего инструмента, заготовки на однотипном зуборезном станке.Установка и снятие наиболее распространенных приспособлений, применяемых для работы на зуборезных станках.Замена сменных пластин режущего инструмента.Подготовка к работе и проверка исправности контрольно-измерительного инструмента.Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола.Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки, складирования. | 18 |
| ПК 1.3 Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием. | Практический опыт:* определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием

Уметь:* устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой
 | Настройка зуборезного станка на различные операции, режимы резанияПодналадка однотипных зуборезных станков. | 18 |
| ПК 1.4 Вести технологический процесс нарезания зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией. | Практический опыт:* нарезания зубьев различного профиля и модулей ссоблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией

Уметь:* нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей
 | Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен на налаженных однотипных зуборезных станках. Предварительное нарезание зубчатых колес на налаженных однотипных зуборезных станках. Предварительное фрезерованиеПредварительное фрезерование зубьев зубчатых секторов с простым профилем. Предварительное фрезерование зубьев муфт зубчатых колесПроверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента.Примерный перечень видов работ для зуборезчика 2 разряда, предлагаемых в качестве итоговой (пробной) работы по учебной практике:* Муфты зубчатые - фрезерование зубьев.
* Секторы зубчатые с простым профилем - фрезерование зубьев.
* Шестерни всех модулей - закругление зубьев на специальных однои двухшпиндельных зубозакругляющих станках.

Выполнение итоговой (пробной) работы для зуборезчика 2-3 разряда. | 54 |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:**

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест учебно-производственной мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- станки (зубофрезерные, зубодолбежные);

- комплекты измерительных инструментов;

- приспособления и вспомогательный инструмент;

- заготовки для выполнения механических работ;

- комплект противопожарных средств;

- инструкции и плакаты по технике безопасности.

##### 4.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

**Основные литература:**

1. Аверьянов О.И., Аверьянова И.О., Клепиков В.В. Технологическое оборудование. - М.: ФОРУМ: ИНФА-М, 2007.
2. Л.Н. Бердников, В.Ф. Безъязычный, В.Н. Крылов, Е.М. Большаков, П.Д. Мотренко; под ред. В.Ф. Безъязычного. Справочник фрезеровщика.- Машиностроение, 2010. ISBN:978-5-94275-524-9
3. Вереина Л.И. Выполнение работ по профессии «Фрезеровщик»: Пособие по учебной практике: учебное пособие для студ.учреждений сред.проф.образования/Л.И.Вереина.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2016,-167с. ISBN: 978-5-4468-4153-0
4. Мычко В.С. Фрезерное дело: учебное пособие для студ.учреждений сред.проф.образования /В.С.Мычко.-М.: Высшая школа, 2009, -542с. ISBN 978-985-06-1799-6

**Дополнительные источники:**

1. Обработка зубчатых колес: учебн. пособие/ сост. Пегашкин В. Ф.; М-во образования и науки РФ: ФГАОУ ВО «УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина», Нижнетагил. технол. ин-т (фил.). – Нижний Тагил: НТИ (филиал) УрФУ, 2016. – 132 с.
2. Богдасарова Т.А., Фрезерное дело. Рабочая тетрадь Москва,: АКАDЕМА, 2003.
3. Махалько А.М. Контроль станочных и слесарных работ. - М.: АКАDЕМА, 2004
4. Нефедов Н.А. Практическое обучение в машиностроении. – М.: Высшая школа.,1984.
5. Справочник молодого зуборезчика: Учеб. пособие для техн. училищ. — М.: Высш. школа, 1981. — 199 с, ил.— (Профтехобразование. Обработка резанием).

**Интернет-ресурсы:**

1. http://www.metstank.ru/ - Журнал "Металлообработка и станкостроение", в свободном доступе журналы в формате .pdf, посвященные тематике ТМС.
2. http://www.ic-tm.ru/ - Издательский центр "Технология машиностроения", доступны журналы "Технология машиностроения."
3. http://www.i-mash.ru/ - Специализированный информационно-аналитический интернет ресурс, посвященный машиностроению. Доступны для скачивания ГОСТы.
4. http://www.lib-bkm.ru/ - "Библиотека машиностроителя". Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу.
5. Электронный ресурс «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Форма доступа: <http://window.edu.ru/>
6. Электронный ресурс, портал «Машиностроение» Форма доступа: <http://www.mashportal.net/>
7. Электронный ресурс «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: [www.lib.ua-ru.net](http://www.lib.ua-ru.net/)
8. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru/)
9. Электронный ресурс «Википедия». Форма доступа: www.ru.wikipedia.org
	1. **Общие требования к организации производственной практики**

Прохождение учебной и производственной практики осуществляется в соответствии с учебном планом по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением и графиком чередования теоретическим и практическим обучением, утвержденным директором колледжа.

 Прохождению учебной и производственной практики предшествует обязательное изучение учебных дисциплин:

- техническая графика;

- технические измерения;

- основы материаловедения;

- МДК. 01.01. Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса

 Общее руководство практикой осуществляет заведующий отделением (зам.директора по УПР или иное должностное лицо). Ответственный за организацию учебной и производственной практики утверждает график чередования теоретического и профессионального обучения, обеспечивает контроль проведения проверочных работ со стороны мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по итогам практики и аттестации обучающихся.

 С целью оказания помощи обучающимся в выполнении проверочных работ по практике разрабатываются технологические и инструкционные карты.

 Во время прохождения производственной практики обучающиеся обеспечиваются соответствующей технологической документацией, оборудованием и инструментами. Ответственность за наличие технологической документации, оборудования и инструмента производственной практике возлагается на методиста и мастера производственного обучения.

 При выполнении заданий учебной и производственной практики проводятся как групповые, так и индивидуальные дополнительные занятия.

**Основные обязанности обучающегося в период прохождения учебной и производственной практики:**

* своевременно прибыть на место практики;
* соблюдать внутренний распорядок, соответствующий действующим нормам трудового законодательства;
* выполнять требования охраны труда и режима рабочего дня, действующие на предприятиях города;
* подчиняться действующим в учреждении правилам;
* нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
* полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по практике;
* выполнить проверочную работу в установленные сроки.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Содержание учебной практики в соответствии с ПК**

Для разработки содержания практики, направленного на формирование ПК, рекомендуется сначала конкретизировать задания в рамках прохождения практике по каждой ПК, с тем, чтобы качественно разработать содержание практики и методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПК** | **Задания обучающимся на практику (виды работ)** |
| ПК 1.1 | Упражнения по управлению однотипного зуборезного станка (зубофрезерного): * передвижение вручную салазок зубофрезерного станка.
* подъем, опускание и поворот суппорта червячной фрезы зубофрезерного станка.
* соединение и разъединение гитары деления для вращения или закрепления стола зубофрезерного станка.
* установка и включение автоматической подачи салазок стола зубофрезерного станка.
* включение и выключение вертикальной подачи суппорта с червячной фрезой.

Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). |
| ПК 1.2 | Установка и снятие режущего инструмента на однотипном зуборезном станке.Установка и снятие заготовки на зуборезный станок.Замена сменных пластин режущего инструмента.Подготовка к работе и проверка исправности контрольно-измерительного инструмента. |
| ПК 1.3 | Настройка зуборезного станка на различные операции, режимы резанияПодналадка однотипных зуборезных станков. |
| ПК 1.4 | Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен на налаженных однотипных зуборезных станках. Предварительное нарезание зубчатых колес на налаженных однотипных зуборезных станках. Предварительное фрезерование зубьев зубчатых секторов с простым профилем. Предварительное фрезерование зубьев муфт зубчатых колесПроверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента. |

**Содержание производственной практики в соответствии с ПК**

Для разработки содержания практики, направленного на формирование ПК, рекомендуется сначала конкретизировать задания в рамках прохождения практике по каждой ПК, с тем, чтобы качественно разработать содержание практики и методические рекомендации для обучающихся по прохождению практики.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПК** | **Задания обучающимся на практику (виды работ)** |
| ПК 1.1 | Упражнения по управлению однотипного зуборезного станка (зубофрезерного): * передвижение вручную салазок зубофрезерного станка.
* подъем, опускание и поворот суппорта червячной фрезы зубофрезерного станка.
* соединение и разъединение гитары деления для вращения или закрепления стола зубофрезерного станка.
* установка и включение автоматической подачи салазок стола зубофрезерного станка.
* включение и выключение вертикальной подачи суппорта с червячной фрезой.

Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ). |
| ПК 1.2 | Установка и снятие режущего инструмента, заготовки на однотипном зуборезном станке.Установка и снятие наиболее распространенных приспособлений, применяемых для работы на зуборезных станках.Замена сменных пластин режущего инструмента.Подготовка к работе и проверка исправности контрольно-измерительного инструмента.Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола.Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки, складирования. |
| ПК 1.3 | Настройка зуборезного станка на различные операции, режимы резанияПодналадка однотипных зуборезных станков. |
| ПК 1.4 | Предварительное нарезание наружных прямых зубьев цилиндрических шестерен на налаженных однотипных зуборезных станках. Предварительное нарезание зубчатых колес на налаженных однотипных зуборезных станках. Предварительное фрезерованиеПредварительное фрезерование зубьев зубчатых секторов с простым профилем. Предварительное фрезерование зубьев муфт зубчатых колесПроверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента.Примерный перечень видов работ для зуборезчика 2 разряда, предлагаемых в качестве итоговой (пробной) работы по учебной практике:* Муфты зубчатые - фрезерование зубьев.
* Секторы зубчатые с простым профилем - фрезерование зубьев.
* Шестерни всех модулей - закругление зубьев на специальных однои двухшпиндельных зубозакругляющих станках.

Выполнение итоговой (пробной) работы для зуборезчика 2-3 разряда. |

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**Учебная и производственная практика по**

**ПМ.01 «Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»**

**для профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дата** | **Предмет актуализации** | **Подпись лица, ответственного за актуализацию** |
| **24.04.2023** | Изменены часы учебной и производственной практики согласно учебному плану, изменены общие компетенции (ОК) на основании Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1583 (ред. от 01.09.2022) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2016 N 44895) | **Лапицкая М.А.** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Баев Алексей Владимирович**

**Методист ГБПОУ «Поволжский государственный колледж»**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области**

**«Поволжский государственный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ЗУБОРЕЗНЫХ СТАНКАХ ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

***«профессиональный цикл»***

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

***профессии* 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением**