**Министерство образования Ярославской области**

**Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение Ярославской области**

**Ростовский колледж отраслевых технологий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

по профессии 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков

**«ПП 02 Изготовление различных деталей на фрезерных станках»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |
| --- |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ |
| 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ |

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02

Изготовление различных деталей на фрезерных станках

* 1. **Область применения программы**

Программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 является частью образовательной программы 15.01.38 Оператор-наладчик металлообрабатывающих станков в соответствии с ФГОС по профессии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Изготовление различных деталей на фрезерных станках и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| **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 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных  жизненных ситуациях |
| **ОК 04.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 05.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| **ОК 06.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **ОК 07.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| **ОК 08.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| **ОК 09.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций** |
| **ВД** | Изготовление различных деталей на фрезерных станках (по выбору) |
| ПК 2.1. | Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках. |
| ПК 2.2. | Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для  работы на фрезерных станках в соответствии с заданием. |
| ПК 2.3. | Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных  деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием. |
| ПК 2.4. | Осущесвлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных  станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией |

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен72:

|  |  |
| --- | --- |
| Владеть навыками | выполнения подготовительных работ и обслуживании рабочего места фрезеровщика;  в подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием;  в определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием;  в осуществлении технологического процесса обработки и доводки изделий на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией; |
| Уметь | осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика в соответствии с техническим регламентом, с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;  выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент и оснастку;  устанавливать оптимальный режим фрезерной обработки в соответствии с требованиями чертежа;  осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету;  по 10-му, 11-му квалитету; по 7–9-му квалитету;  осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету;  по 10-му, 11-му квалитету;  осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности; зубчатых передач 9-й степени точности;  осуществлять контроль качества обработки простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету;  по 10-му, 11-му квалитету, сложных деталей – по 12–14-му квалитету и деталей зубчатых передач 10-й, 11-й степени точности; по 7–9-му квалитету, сложных деталей – по 10-му, 11-му квалитету и деталей зубчатых передач 9- й степени точности; |
| Знать | устройства и принципа действия универсальных фрезерных станков,  правил подготовки к работе и содержание рабочих мест фрезеровщика, |

|  |  |
| --- | --- |
|  | технического регламента, требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;  конструктивных особенностей, правил управления, наладки и проверки на точность фрезерных станков различных типов;  устройства, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, режущего инструмента, контрольно- измерительных инструментов и оснастки  основ теории резания металлов,  правил определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; технологии выполнения фрезерных работ,  правил проведения и технологии проверки качества выполненных работ. |

**Количество часов на освоение программы учебной практики** – **106 часов**

**2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов**  **учебной практики (ПП.02)** | **Содержание учебного материала** | **Объем часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **Учебная практика ПМ.02** Изготовление различных деталей на фрезерных станках | | **106** |
| **Тема №1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда** | Ознакомление с предприятием, его структурой, организацией труда.  Знакомство с наставником. Ознакомление и организация рабочего места  Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности на рабочем месте | 2 |
| **Тема №2. Выполнение различных работ на станках фрезерной группы** | Осуществлять фрезерование заготовок простых деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету; по 10-му, 11-му квалитету; по 7–9-му квалитету | 18 |
| Осуществлять фрезерование заготовок сложных деталей с точностью размеров по 12–14-му квалитету; по 10-му, 11-му квалитету | 18 |
| Осуществлять фрезерование зубьев деталей зубчатых передач по 10-й, 11-й степени точности | 18 |
| Осуществлять фрезерование зубчатых передач 9-й степени точности | 18 |
| Самостоятельное осуществление подналадки фрезерных станков | 18 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Контроль качество выполняемых работ и сдача готовой продукции | 10 |
| Промежуточная аттестация в форме защиты отчета по практике | 4 |
| Итого | | 106 |

**3.Условия реализации рабочей программы учебной практики**

* 1. **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

**Лаборатория «Программного управления станками с ЧПУ»**

договор № 450/1313/2023 от 14.12.2023 г. о практической подготовке обучающихся, заключаемый между государственным профессиональным образовательным автономным учреждением Ростовским колледжем отраслевых технологий и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

**−Лаборатория «Материаловедения и технических измерений»**

договор № 450/1313/2023 от 14.12.2023 г. о практической подготовке обучающихся, заключаемый между государственным профессиональным образовательным автономным учреждением Ростовским колледжем отраслевых технологий и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы

Мастерские и зоны по видам работ:

1. **Мастерская «Токарная универсальная»,** договор № 450/1313/2023 от 14.12.2023 г. о практической подготовке обучающихся, заключаемый между государственным профессиональным образовательным автономным учреждением Ростовским колледжем отраслевых технологий и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.
2. **Мастерская «Фрезерная универсальная».**

договор № 450/1313/2023 от 14.12.2023 г. о практической подготовке обучающихся, заключаемый между государственным профессиональным образовательным автономным учреждением Ростовским колледжем отраслевых технологий и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

1. **Мастерская «Токарная с числовым программным управлением»** Договор № 450/1313/2023 от 14.12.2023 г. о практической подготовке обучающихся, заключаемый между государственным профессиональным образовательным автономным учреждением Ростовским колледжем отраслевых технологий и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.
2. **Мастерская «Фрезерная с числовым программным управлением»** договор № 450/1313/2023 от 14.12.2023 г. о практической подготовке обучающихся, заключаемый между государственным профессиональным образовательным автономным учреждением Ростовским колледжем отраслевых технологий и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**Основные печатные издания**

1. Вереина, Л.И. Выполнение работ по профессии «Фрезеровщик» : Пособие по учебной практике : учеб пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020 - 160 с.

**Основные электронные издания**

1. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08481-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470926 (дата обращения: 05.11.2023).
2. Черепахин, А. А. Технологические процессы в машиностроении / А. А. Черепахин, В. А. Кузнецов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45903-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291206 (дата обращения: 05.11.2023).
3. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| ПК 2.1. Осуществлять подготовку, наладку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках.  ПК 2.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с заданием.  ПК 2.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных деталей на фрезерных станках в соответствии с заданием.  ПК 2.4. Осуществлять технологический процесс обработки деталей на фрезерных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с  технической документацией | выполнение работ в соответствии с установленными  регламентами и  соблюдением правил  безопасности труда, санитарными нормами;  демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения практических работ; грамотное составление плана практической работы;  организация рабочего места в соответствии с выполняемой работой и требованиями охраны труда | экспертное наблюдение выполнения практических работ;  оценка защиты отчётов по  практическим занятиям;  оценка выполнения тестовых заданий |
| 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях  ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде  ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом  особенностей социального и культурного |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| контекста  ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения  ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях  ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности  ОК 09. Пользоваться профессиональной  документацией на государственном и иностранном языках |  |  |