

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Многопрофильный колледж**

УТВЕРЖДАЮ:

директор

Многопрофильного колледжа



О.Б. Прохорова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.03 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО
ГИДРАВЛИЧЕСКИМ И ПНЕВМАТИЧЕСКИМ ПРИВОДАМ,
УСТРОЙСТВАМ И СИСТЕМАМ**

**15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и
пневматического оборудования**

Челябинск, 2024

Рабочая программа производственной практики по ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета № 4, протокол № 4 от «18» января 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УПР



Л.П. Попкова

«18» января 2024 г.

Специалист по УМР



О.А. Швецова

«18» января 2024 г.

Разработчик: Д.Ф. Хабарова – доцент кафедры гидравлики и гидропневмосистем

Рабочая программа производственной практики по ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования (утв. приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 N 908) и установленной направленности.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ..... | 4 |
| 1.1 Область применения рабочей программы..... | 4 |
| 1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы..... | 4 |
| 1.3 Цели и планируемые результаты освоения производственной практики..... | 4 |
| 1.4 Количество часов на освоение программы практики..... | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 6 |
| 3.2 Информационное обеспечение обучения | 7 |
| 3.3 Общие требования к организации практики | 8 |
| 3.4 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов..... | 8 |
| 3.5 Формы отчётности по практике..... | 8 |
| 3.6 Кадровое обеспечение практики | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ | 9 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.03 монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования.

Рабочая программа производственной практики предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях при подготовке специалистов среднего звена по специальности 15.02.03 монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования.

1.2 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика относится к профессиональному циклу и входит в состав профессионального модуля ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам.

1.3 Цели и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате освоения программы производственной практики профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов» и соответствующие ему профессиональные компетенции (таблица 1) в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.03 монтаж, техническое обслуживание и ремонт гидравлического и пневматического оборудования.**

Таблица 1 – Профессиональные компетенции

| Код и наименование профессиональной компетенции | Показатели освоения профессиональной компетенции |
|--|---|
| ПК 3.2. Оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям | Практический опыт: - оформления технической документации для эксплуатации гидравлических и пневматических приводов, устройств и систем при заданных условиях; - определения эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; |

| | |
|--|---|
| | - выбора эксплуатационно-смазочных материалов для узлов трения оборудования |
| | Умения: - оформлять техническую документацию на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям; - выбирать рабочие жидкости гидросистем в зависимости от условий работы оборудования, эксплуатационно-смазочные материалы |
| | Знания: - технической документации гидравлических и пневматических систем, обслуживающих технологическое оборудование; - эксплуатационных характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем; - основных требований оформления технической документации на гидравлические и пневматические приводы, устройства и системы по заданным условиям |

1.4 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной практики в объеме 72 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Содержание учебной деятельности | Обязательная нагрузка | | | | |
|---|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------|---|
| | Всего часов | Практическая подготовка | в том числе | | |
| | | | теоретических занятий (час) | практических занятий (час) | промежуточная аттестация в форме диф.зачёта/ зачёта (час) |
| Ознакомление с деятельностью образовательной организации, ее структурой | 6 | 6 | – | 6 | – |
| Изучение инструкции по технике безопасности при эксплуатации гидро и пневмооборудования | 6 | 6 | – | 6 | – |
| Изучение технических характеристик промышленного оборудования и гидравлических систем | 16 | 16 | – | 16 | – |
| Оформление технической документации для эксплуатации промышленного оборудования и гидравлических систем | 12 | 12 | – | 12 | – |

| | | | | | |
|---|----|----|---|----|---|
| Оформление документации на ремонт, получение, списание, передаче оборудования | 20 | 20 | – | 20 | – |
| Оформление отчетной документации по производственной практике | 6 | 6 | – | 6 | – |
| Подготовка отчета по производственной практике | 4 | 4 | – | 4 | – |
| Защита отчета по производственной практике (дифференцированный зачет) | 2 | 2 | – | – | 2 |
| Итого по производственной практике | 72 | 72 | – | 70 | 2 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| Вид занятий | № ауд. | Перечень основного оборудования и технических средств обучения |
|----------------------|--------|---|
| Практические занятия | 021 | <p>Учебно-лабораторный корпус №2 с ангарами Б, В Мастерская, ауд. 021</p> <p>Оборудование и технические средства обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Токарный станок – 1 шт.; 2. Фрезерный станок -1 шт.; 3. Наждачный станок – 1 шт.; 4. Сверлильный станок – 1 шт.; 5. Сварочный аппарат – 1 шт.; 6. Мобильный компрессор с пистолетом – 1 шт.; 7. Шприц-пресс – 1 шт.; 8. Стенд с пластинчатым насосом – 1 шт.; 9. Стенд с гидрообъемной передачей – 1шт. 10. Установка с аксиальными насосами (НАП) – 1 шт. <p>Имущество:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол ученический (двухместный) – 8 шт. 2. Стол преподавателя – 1 шт. 3. Комплект слесарного инструмента – 8 шт. 4. Тисы - 8 шт. 5. Верстак – 8 шт. 6. Стул – 16 шт. 7. Доска классная – 1 шт. |
| Практические занятия | 108 | <p>Учебно-лабораторный корпус №2 с ангарами Б, В Учебная лаборатория "Гидропривод, гидроавтоматика и автоматизация технологических процессов", ауд. 108</p> <p>Оборудование и технические средства обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 1 шт. 2. Проектор – 1 шт. 3. Экран – 1 шт. |

| | |
|--|---|
| | <p>4. Учебно-исследовательский лабораторный комплекс "Многоканальный электрогидравлический следящий резервированный привод летательных аппаратов" - 1 шт.</p> <p>5. Исследовательский практикум "Пропорциональная гидравлическая и пневматическая техника в роботизированных технологических системах в машиностроении" - 4 шт.</p> <p>Имущество:</p> <p>1. Стол ученический (двухместный) – 9 шт.</p> <p>2. Стол преподавателя – 1 шт.</p> <p>3. Стул – 18 шт.</p> <p>4. Доска классная – 1 шт.</p> |
|--|---|

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Пташкина-Гирина, О. С. Основы гидравлики : учебное пособие для спо / О. С. Пташкина-Гирина, О. С. Волкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-8619-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179044> (дата обращения: 11.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Доманский, И. В. Насосы и компрессорные машины : учебное пособие для спо / И. В. Доманский, В. А. Некрасов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-507-47527-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386414> (дата обращения: 11.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Завистовский, С. Э. Гидропривод и гидропневмоавтоматика : учебное пособие / С. Э. Завистовский. — Минск : РИПО, 2020. — 271 с. — ISBN 978-985-7234-87-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194922> (дата обращения: 11.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Поляков, П. А. Типаж и эксплуатация оборудования предприятий автомобильного транспорта : учебное пособие / П. А. Поляков, Е. С. Федотов, Р. С. Тагиев. — Краснодар : КубГТУ, 2021. — 303 с. — ISBN 978-5-8333-1085-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231596> (дата обращения: 11.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Моргунов, К. П. Насосы и насосные станции : учебное пособие для спо / К. П. Моргунов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8120-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171865> (дата обращения: 11.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

3.3 Общие требования к организации практики

Производственная практика проводится на базе Южно-Уральского государственного университета согласно Положению о практической подготовке. Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели общепрофессионального и профессионального циклов. Время прохождения производственной практики определяется графиком учебного процесса и расписанием занятий. Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении производственной практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю. Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании представленных отчетов.

3.4 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение программы производственной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение программы производственной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

3.5 Формы отчётности по практике

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается образовательной организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По окончании практики, студент предоставляет пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта;
- отчет о прохождении практики.

3.6 Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин, профессиональных модулей. Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессиональных модулей. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Аттестация по итогам производственной практики по ПП.01 Производственная практика по ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам проводится с учетом результатов:

– отчет по производственной практике по ПМ.03 Ведение технологической документации по гидравлическим и пневматическим приводам, устройствам и системам;

– дневник.

Руководитель практики оценивает итоги практики на основе представленного отчета и устного отчета студента.

Защита итогов практики проходит в форме собеседования. Примерные вопросы:

- Как было организовано Ваше рабочее место?
- Предоставлялась ли Вам возможность выбора направления, методов и средств выполнения работы?
- Каким образом руководитель практики проверял и корректировал Вашу работу?
- Какие дисциплины были наиболее Вам полезны при прохождении практики?

- Каким образом Вы бы изменили учебный процесс (указать дисциплины и их разделы) с учетом опыта, полученного на практике, в т.ч. недостатка исходных знаний, умений и навыков и т.д.?
- Ваше общее впечатление от выполненной работы.