

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по производственному обучению

_____/А.А. Торопов/

«30» июня 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

по специальности 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических
машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики»

**ПМ.01. Организация и выполнение монтажа, наладки,
испытаний, технического обслуживания и ремонта
гидравлических и пневматических устройств, систем и
приводов**

Челябинск, 2021

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования, 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики», положения о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. N 345.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Южно-Уральский государственный колледж»

Разработчики:

Гусейнов Руслан Тофикович, преподаватель

Морозков Сергей Викторович, преподаватель

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ
на заседании предметно-цикловой комиссии Машиностроения
(Протокол № 11 от «25» июня 2021 г.)

Председатель комиссии _____/Е.В. Безганс/

Содержание

Паспорт программы учебной практики	3
Результаты освоения программы учебной практики	5
Тематический план и содержание учебной практики	7
Условия реализации программы учебной практики	9
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.03 «Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики» в части освоения квалификации техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов.

Цели и задачи учебной практики:

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

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающиеся должны уметь:

ВПД	Требования к умениям
Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического	1. Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем. 2. Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов.

обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	<p>3. Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.</p> <p>4. Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем.</p> <p>5. Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.</p> <p>6. Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.</p>
--	--

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики в рамках освоения профессионального модуля 108 часов, в том числе в форме практической подготовки – 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности: **организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов**, форма промежуточной аттестации-дифференцированный зачет.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК1.1	Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.2	Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов
ПК1.3	Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.4	Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем
ПК1.5	Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.
ПК1.6	Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,

	профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов	Уровень освоения
Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов	<p>1.Подготовка оборудования к монтажу;</p> <p>2.Монтаж гидравлических систем;</p> <p>3.Монтаж пневматических систем;</p> <p>4.Наладка гидравлических устройств;</p> <p>5.Наладка пневматических устройств;</p> <p>6.Испытания гидравлических устройств;</p> <p>7.Испытания пневматических устройств;</p> <p>8.Определение состояния привода на диагностических стендах (приборами для диагностирования состояния привода);</p> <p>9.Нахождение и устранение неисправностей гидравлических устройств;</p> <p>10.Нахождение и устранение неисправностей пневматических устройств;</p> <p>11.Техническое обслуживание гидравлических устройств и систем;</p> <p>12.Техническое обслуживание пневматических устройств и систем;</p> <p>13.Контроль качества технического обслуживания гидравлических устройств и систем;</p> <p>14.Контроль качества</p>	108	3

	<p>технического обслуживания пневматических устройств и систем;</p> <p>15.Ремонт гидравлических и пневматических силовых цилиндров, моторов, насосов, управляющей и направляющей аппаратуры, вспомогательных устройств.</p>		
	Всего часов	108	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики модуля предполагает наличие кабинета «Монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств и систем» и лаборатории «Гидравлики, элементов гидравлических и пневматических приводов монтажа, наладки, испытания, диагностики гидравлических и пневматических устройств и приводов».

Оборудование учебного кабинета:

- места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории:

1. Мобильный лабораторный стенд по пневмоавтоматике
2. Мобильный лабораторный стенд по электрогидравлике.
3. Комплекты контрольно-измерительных приборов по гидравлике.
4. Комплекты контрольно-измерительных приборов по пневматике.
5. Мультимедийное обеспечение.
6. Оверхед-проектор.
7. Насосная станция.
8. Комплект прозрачных моделей гидравлических элементов.
9. Методическое обеспечение

Технические средства обучения:

– компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кудинов, В. А. Гидравлика: 4-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО / Под ред. Кудинова В.А. - М.: ЭБС «Юрайт», 2019 – 386 с.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Учебное пособие для прикладного бакалавриата. М.: ЭБС «Юрайт», 2019 .- 334 с.

Дополнительные источники:

1. Воронкин, Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования / Воронкин Ю.Н., Н.В.Поздняков. – М.: Академия, 2005. – 237 с.
2. Наземцев, А.С. Гидравлические и пневматические системы / А.С. Наземцев.- М.: Форум, 2004. – 235 с.
3. Сырицын, Т.А. Эксплуатация и надежность гидро- и пневмоприводов/ Т.А. Сырицин. – М.: Машиностроение, 1990. – 247 с.
4. Ухин, Б.В. Гидравлические машины. Насосы, вентиляторы, компрессоры и гидропривод / Б.В. Ухин. – М.: Инфра – М, Форум, 2011.- 320с.
5. Информационные источники сложной структуры.
6. Исаев, Ю.М. Гидравлика и гидропневмопривод/ Ю.М. Исаев, В.П. Корнеев.- М.: Академия, 2012.– 174 с.
7. Наземцев, А.С. Пневматические и гидравлические приводы и системы / А.С. Наземцев, Д.Е. Рыбальченко. – М.: Форум, 2007. – 290 с.
8. Свешников, В.К. Станочные гидроприводы /В.К. Свешников, А.А.

Усов. –6-е изд., перераб. и доп. СПб. : Политехникум, 2015. – 627 с.

9. Карев, В.Н. Гидравлические и пневматические системы / В.Н. Карев, В.И. Иванов, А.Т. Схиртладзе. – М.: Высшая школа, 2007. – 534с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение профессионального модуля базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин «Материаловедение», «Инженерная графика», «Техническая механика», «Гидромеханика», «Элементы гидравлических и пневматических приводов», «Объемные гидравлические и пневматические приводы».

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Организация и выполнение монтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания и ремонта гидравлических и пневматических устройств, систем и приводов» является освоение учебной практики по профессиональному модулю «Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь – ремонтник».

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарного курса «Монтаж, наладка, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических устройств».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего образования соответствующего профилю модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся данного модуля, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Организовывать и выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств и систем	- организация и выполнение монтажа гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с действующими ВСН 411-88 «Монтаж смазочных, гидравлических и пневматических систем общепромышленного назначения», других нормативных документов и проектом заказчика, требованиями охраны труда	-экспертная оценка выполнения практического задания
Осуществлять пуск и наладку гидравлических и пневматических приводов	- выполнение пуска и наладки гидравлических и пневматических приводов в соответствии с согласованной проектной	-экспертная оценка выполнения практического задания

	документацией, действующими техническими условиями, стандартами, строительными нормами и правилами производства и приемки работ, требованиями охраны труда	
Организовывать и проводить испытания гидравлических и пневматических устройств и систем	- организация и проведение испытаний гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с действующими ВСН 411-88 «Монтаж смазочных, гидравлических и пневматических систем общепромышленного назначения», других нормативных документов и требованиями охраны труда	-экспертная оценка выполнения практического задания
Организовывать и выполнять техническое диагностирование гидравлических и пневматических устройств и систем	- организация и выполнение технического диагностирования гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с нормативно - технической документацией, с учетом технических параметров гидро- и пневмосистемы и требованиями охраны труда	-экспертная оценка выполнения практического задания

Организовывать и выполнять техническое обслуживание гидравлических и пневматических устройств и систем.	- организация и выполнение технического обслуживания гидравлических и пневматических устройств и систем в соответствии с техническими требованиями и требованиями охраны труда	-экспертная оценка выполнения практического задания
Организовывать и выполнять ремонт гидравлических и пневматических систем.	- организация и выполнение ремонта гидравлических и пневматических систем в соответствии с техническими требованиями, технологическими картами и требованиями охраны труда	-экспертная оценка выполнения практического задания