

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. 04 Выполнение работ по рабочей профессии 18559 «Слесарь –
ремонтник»**

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:

Матвеев С.В., Прокин Ю.В., преподаватели

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	6
Условия реализации программы учебной практики	11
Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	14

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: **выполнение работ по рабочей профессии 18559 «Слесарь – ремонтник»**.

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
1. Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	– обеспечивать безопасность работ; – читать конструкторско-технологическую документацию;
2. Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	– составлять технологический процесс по чертежам; – выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; – выполнять слесарную обработку деталей;

3. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; – изготавливать приспособления для ремонта и сборки; – выполнять ремонт футерованного оборудования и оборудования, изготовленного из защитных материалов и ферросилиция;
4. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять разборку, сборку и уплотнение фаолитовой и керамической аппаратуры и коммуникаций;
5. Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	<ul style="list-style-type: none"> – составлять дефектные ведомости на ремонт; – выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадок; – выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;

Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики в рамках освоения профессионального модуля - 144 часа, в том числе практической подготовки – 144 часа.

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: **выполнение работ по рабочей профессии 18559 Слесарь – ремонтник»**

Код	Наименование результата освоения практики
ПК4.1	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.
ПК4.2	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.
ПК4.3	Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК4.4	Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ПК4.5	Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Выполнение слесарных работ	1. Анализ способов разметки и обработки несложных различных деталей 2. Разработка технологических процессов слесарной обработки. 3. Чтение конструкторско-технологической документации. 4. Организация рабочего места слесаря; 5. Разметка деталей (изделий); 6. Рубка и резка металла; 7. Правка и гибка металла; 8. Опиливание металла; 9. Сверление, зенкование, зенкерование, развертывание отверстий, 10. Распиливание и припасовка; 11. Шабрение, притирка, доводка деталей; 12. Комплексная слесарная обработка деталей.	48	3
Раздел 2 Выполнение сборки, регулировки и испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования,	1. Подготовка деталей к сборке. 2. Выполнение неподвижных разъемных соединений. 3. Выполнение неподвижных неразъемных соединений. 4. Разметка простых деталей; 5. Сверление отверстий по разметке, кондуктору на простом сверлильном станке, а также пневматическими и	48	3

агрегатов	<p>электрическими машинками;</p> <p>6.Нарезание резьбы метчиками и плашками;</p> <p>7.Пайка различными припоями;</p> <p>8.соединение деталей и узлов пайкой, клеями;</p> <p>9.Соединение деталей и узлов болтами и холодной клепкой;</p> <p>10.Разметка, шабрение, притирка деталей и узлов средней сложности;</p> <p>11.Разделка внутренних пазов, шлицевых соединений эвольвентных и простых;</p> <p>12.Подгонка натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>13.Сборка деталей под прихватку и сварку;</p> <p>14.Сборка несложных узлов оборудования с механизмами передачи и преобразования движения;</p> <p>15.Сборка, регулировка и испытание простых узлов и механизмов;</p> <p>16.Разборка и сборка подшипниковых узлов.</p> <p>17.Сборка узлов и механизмов средней сложности с применением специальных приспособлений;</p> <p>18. Проверка зацепления цилиндрических передач.</p> <p>19.Проверка зацепления червячных передач.</p> <p>20.Проверка зацепления фрикционных передач.</p> <p>21.Проверка зацепления конических передач.</p> <p>22.Выполнение требований безопасности труда и пожарной безопасности при производстве</p>		
-----------	--	--	--

	<p>работ по сборке, регулировке и испытаниям сборочных единиц, узлов и механизмов машин, агрегатов.</p> <p>23.Выбор прокладочных материалов для трубопроводов.</p> <p>24.Выбор соединительной арматуры для труб определенного диаметра.</p> <p>25.Классифицирование насосов по назначению, устройству, конструктивным особенностям и характеристикам.</p> <p>26.Выбор уплотнений в зависимости от давления рабочей жидкости.</p>		
<p>Раздел 3</p> <p>Выполнение ремонта оборудования различного назначения</p>	<p>1.Определение признаков износа деталей оборудования по различным показателям;</p> <p>2.Выявление дефектов и составление ведомостей дефектов;</p> <p>3.Слесарная обработка деталей;</p> <p>4.Работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;</p> <p>5.Термическая обработка поверхностей;</p> <p>6.Выбор способа восстановления и упрочнения деталей.</p> <p>7.Восстановление изношенных и сломанных деталей различными способами;</p> <p>8.Разборка и сборка узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>9. Ремонт узлов и механизмов</p>	48	3

	<p>оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>10.Регулировка и испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин после ремонта (на холостом ходу и под нагрузкой и т.д.);</p> <p>11.Выполнение требований безопасности труда и пожарной безопасности при производстве работ по разборке, ремонту, сборке и испытаниям узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>12.Составление графика долговечности работы деталей и узлов.</p> <p>13.Составление графика смазки деталей.</p> <p>14.Выбор смазочного материала.</p> <p>15.Работа с нормативными документами по ППР.</p> <p>16. Заполнение ведомости дефектов.</p> <p>17.Разработка этапов и содержания технологического процесса ремонта гидравлической аппаратуры. Выбор инструментов и приспособлений.</p> <p>18.Анализ соответствия результатов проверки и испытания машин данным технических паспортов и ГОСТов.</p> <p>19.Заполнение акта сдачи машин</p>		
--	--	--	--

	<p>в эксплуатацию.</p> <p>20.Использование знаковой сигнализации при такелажных работах.</p> <p>21.Браковка грузозахватных приспособлений.</p>		
	Всего часов	144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ», слесарной (слесарно-сборочной) мастерской, вспомогательных участков гидропневмоприводов, механической обработки деталей, термической обработки деталей.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основы слесарных, сборочных и ремонтных работ»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Оборудование слесарной (слесарно-сборочной) мастерской и рабочих мест мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;

- заточные станки;
- место сборки;
- вытяжная и приточная вентиляция.

Технические средства обучения:

АРМ преподавателя, мультимедийный комплекс.

4.2 Информационное обеспечение обучения

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. Долматов, Г.Г. Слесарное дело. Практические основы профессиональной деятельности / Г.Г. Долматов, Н.Л. Загоскин, П.И. Костенко, Г.В. Ткачева – Ростов на /Д: Феникс, 2009. – 232 с. – (Профессиональное образование).
2. Костенко, Е. М. Слесарное дело / Е.М. Костенко. – М.: НЦ ЭНАС, 2006. – 144 с. – (Книжная полка специалиста).
3. Новиков, В.Ю. Слесарь-ремонтник / В.Ю. Новиков. – М.: Академия, 2009. – 304 с. – (Начальное профессиональное образование).
4. Покровский, Б.С. Справочник слесаря / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: Академия, 2008. – 384 с. – (Начальное профессиональное образование).
5. Покровский, Б.С. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей / Б.С. Покровский, В.А. Скакун. – М.: Академия, 2008. – 176 с.
6. Покровский, Б.С. Слесарь-ремонтник. Базовый уровень / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2009. – 80 с. – (Непрерывное профессиональное образование).

7. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы. Рабочая тетрадь / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 96 с. – (Начальное профессиональное образование).
8. Покровский, Б.С. Справочник ремонтника / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2009. -144 с. – (Начальное профессиональное образование).
9. Фокин, С.В. Слесарные работы: Учебное пособие для училищ и колледжей / С.В.Фокин, О.Н. Шпортько, А.И. Долгих. – М.: Инфра-М, 2010. – 528 с.
10. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело / Ю.Т. Чумаченко. – Ростов на /Д: Феникс, 2010. – 395 с. – (Начальное профессиональное образование).
11. Информационные источники сложной структуры.
12. Покровский, Б.С. Ремонт промышленного оборудования: учебное пособие для НПО/ Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2007. -208с.
13. Карев, Г.П. Монтаж, эксплуатация и ремонт гидравлических систем: учебник/ Г.П. Карев. : 2007, - 233с.
- 14.Воронкин, Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования - М.: Академия, 2005-240 с.
15. Покровский, Б. С. Основы слесарного дела / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 320 с. – (Начальное профессиональное образование).
16. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы: Учебник / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2010. – 416 с. – (Начальное профессиональное образование).
17. Фещенко, В.Н. Слесарные работы при изготовлении, техническом обслуживании и ремонте производственных машин / В.Н. Фещенко. – М.: Высшая школа, 2006. – 536 с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла концентрированно по окончании изучения междисциплинарных циклов данного профессионального модуля.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение междисциплинарному курсу: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь – ремонтник»».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарного курса «Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь – ремонтник»».

Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики осуществляется руководителем практики в форме комплексного дифференцированного зачета и дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	- выполнение сборки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования и агрегатов в	- экспертная оценка выполнения практического задания

	соответствии с чертежами и техническими условиями на сборку	
Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение регулировки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов в соответствии с требуемой точностью их работы согласно технической документации завода-изготовителя; - выполнение испытаний сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов в соответствии с техническими условиями приемки и испытания 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка выполнения практического задания; - экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	- выполнение разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с чертежами и техническими условиями на сборку	- экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	- выполнение ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с технологией и техническими условиями на ремонт	- экспертная оценка выполнения практического задания
Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	- выполнение испытаний узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин в соответствии с техническими условиями приемки и испытания	- экспертная оценка выполнения практического задания