



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«УТВЕРЖДЕНО»
приказом директора Т.А.Михайленко
от «01» сентября 2023 г. №79-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО 18559 СЛЕСАРЬ - РЕМОНТНИК

программы подготовки специалистов
среднего звена по специальности:

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)**

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией
УГС 15.00.00 Машиностроение
_____/ Е.И. Харитонов/

протокол от «31» августа 2023г. № 1

СОГЛАСОВАНО

заместителем директора по УР

_____/ /

Разработчик: Харитонов Е.И., преподаватель ГБПОУ СО «Тольяттинский химико-технологический колледж»

Рабочая программа учебной практики разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г. N 1580

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18559 Слесарь - ремонтник является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: освоение профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник - и соответствующих общих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования;
- подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке, разборке, дефектации и слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений при проведении демонтажа, монтажа, сборки, разборки, дефектации и слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования;
- выявления дефектов узлов и деталей;
- сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования;
- выполнения смазочных работ;
- размерной обработки деталей и узлов;
- выполнения пригоночных операций;
- контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав

оборудования;

- контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.

уметь:

- читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования технологической документации общего и специализированного назначения;

- подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке, разборке, дефектации и слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке, разборке, дефектации и слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования;

- производить расконсервацию, очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования;

- собирать и разбирать резьбовые, шпоночные, шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования;

- собирать и разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования;

- производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей;

- принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей;

- выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования;

- производить разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиление в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

- производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование в соответствии с требуемой технологической последовательностью;

- производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов;

- контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – 108 часов (3 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в ПМ.04 Освоение профессии рабочего 18559 слесарь - ремонтник в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 4.1	Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования.
ПК 4.2	Выполнять дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования.
ПК 4.3	Выполнять слесарную обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
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, 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 подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов ПМ и тем	Содержание учебных занятий	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Выполнение слесарных работ		108
Тема 1.1 Рабочее место слесаря и техника безопасности при слесарных работах	<p>Содержание:</p> <p>1. Организация рабочего места слесаря. Требования к планировке и оснащению рабочего места слесаря.</p> <p>2. Общие требования охраны труда при выполнении слесарных работ. Требования охраны труда перед началом работы, во время работы, по окончании работ.</p>	8
Тема 1.2 Измерение деталей и измерительный инструмент	<p>Содержание:</p> <p>1. Измерение: общие сведения, методы измерения. Контрольно-измерительные инструменты: штангенциркули, микрометры, индикаторы.</p>	8
Тема 1.3 Основные слесарные операции	<p>Содержание:</p> <p>1. Назначение разметки. Плоскостная и пространственная разметка. Инструменты и приспособления для разметки.</p> <p>2. Рубка: назначение, сущность, приемы и последовательность выполнения. Инструменты, применяемые при рубке.</p> <p>3. Правка: общие сведения, приемы и последовательность выполнения. Инструменты и приспособления. Механизация правки.</p> <p>4. Гибка: общие сведения, определение размеров заготовок. Инструменты и приспособления. Гибка труб. Дефекты, причины их появления и способы устранения.</p>	38

	5. Резка металла: сущность процесса, приемы работы. Инструменты. Механизация резки металла. Дефекты, причины их появления, способы предупреждения и устранение.	
	6. Опиливание: сущность, техника и приемы работы. Инструменты для опиливания.	
Тема 1.4 Сверление, зенкерование, развертывание	Содержание:	12
	1. Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание: общие сведения. Сверла, зенкеры, развертки. Части и элементы спирального сверла.	
	2. Ручное и механизированное сверление. Электрические и пневматические дрели.	
Тема 1.5 Нарезание резьбы	Содержание:	12
	1. Общие сведения о резьбовых соединениях, допусках и посадках. Резьбонарезной инструмент. Механизированные инструменты.	
	2. Подготовка стержней и отверстий для резьбовых поверхностей. Контроль качества резьбы.	
Тема 1.6 Пригоночные операции	Содержание:	22
	1. Пригонка: общие сведения. Инструмент и приспособления. Припасовка, общие сведения, порядок выполнения. Дефекты и их предупреждение.	
	2. Шабрение: назначение и сущность. Шаберы. Приёмы шабрения. Заточка шаберов.	
	3. Притирки и доводка: назначение, сущность, способы. Притирочные и доводочные материалы и инструменты.	
	4. Материалы и инструмент для финишных операций. Механическое шабрение и притирка.	
Тема 1.8 Контроль качества	Содержание:	8
	1. Критерии качества слесарных работ. Контрольно-измерительные инструменты. Проверка	

выполнения слесарных работ	прямолинейности, плоскостности, шероховатости.	
	2. Проверка наружных и внутренних углов.	

Виды работ по учебной практике:

- подготовка рабочего места и инструмента к работе;
- изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали;
- измерение штангенинструментом наружных и внутренних поверхностей;
- измерение микрометрическим инструментом наружных и внутренних поверхностей;
- подготовка поверхности заготовки к плоскостной разметке, выполнение баз под разметку;
- выполнение разметочных операций;
- заточка и заправка разметочного инструмента;
- рубка листовой стали по губкам тисков, на плите;
- разрезание ножовкой уголка, прутка и труб, полосы;
- резка ножницами тонколистовой стали;
- резка стали абразивными кругами;
- правка листовой, полосовой стали, труб;
- гибка полосовой стали.
- навивка винтовых и спиральных пружин;
- опилование плоских, цилиндрических и фасонных поверхностей, фасок и скруглений;
- сверление ручными и электрическими дрелями сквозных отверстий по разметке, по кондуктору, накладными шаблонами;
- сверление глухих отверстий с применением упоров, линейек, лимбов. Рассверливание отверстий;
- зенкерование сквозных цилиндрических отверстий;
- зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок;
- развёртывание отверстий;
- нарезания резьбы;
- контроль качества наружной и внутренней резьбы;
- обработка отверстий сложных контуров;
- взаимная припасовка двух деталей с прямолинейными контурами;

- подготовка к шабрению плоскостей, заточка и заправка шаберов;
- шабрение плоскостей;
- контроль качества шабрения на краску;
- подготовка притирочных материалов, ручная и машинно-ручная притирка;
- монтажная притирка рабочих поверхностей клапанов и клапанных гнёзд, кранов с конической пробкой.
- изготовление простых деталей, содержащих весь комплекс слесарных работ, по чертежу с контролем качества обработанных поверхностей.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие мастерской «Слесарная».

Оснащение мастерской «Слесарная»:

1. Оборудование:

- парты,
- стулья,
- классная доска,
- стол преподавателя,
- стеллажи для учебной литературы,
- плакаты и стенды по темам,
- наглядные пособия,
- демонстрационные комплекты деталей, инструментов.

2. Инструменты и приспособления:

- тиски слесарные поворотные 120 мм;
- набор слесарного инструмента;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- плита поверочная разметочная;
- набор измерительных инструментов;
- сверлильные станки;
- заточной станок;
- гильотинные ножницы;
- ручной листогиб;
- гидравлический трубогиб.

3. Средства обучения:

- интерактивный комплекс;
- проектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Основные источники:

1. Карпицкий В.С. Общий курс слесарного дела. - ИНФРА-М, 2019. – 400 с.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 334 с.

3. Мирошин Д.Г. Слесарное дело. Практикум: Учебное пособие для среднего профессионального образования. - М.: Издательство Юрайт. 2020 – 247 с.
4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник. – М.: ИЦ Академия, 2020. – 208 с.
5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: Учебник. – М.: ИЦ Академия, 2017. – 208 с.
6. Схиртладзе А.Г., Феофанов А.Н., Митрофанов В.Г. и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования. Часть 1. М.: Академия, 2016. — 272 с.

Интернет-ресурсы:

1. Профессиональные информационные системы КОМПАС, САД и САМ.
2. <https://gosthelp.ru/>
3. <http://www.up-pro.ru/>
4. <http://metalandling.ru> Слесарные работы.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

На обучающихся, проходящих учебную практику на базах практической подготовки, распространяются правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на базе практической подготовки.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

4.4. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практик.

По результатам практики обучающимся составляется отчет. *В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет электронное*

портфолио, подтверждающие практический опыт, полученный на практике (на усмотрение руководителя практики).

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в образовательной организации. В процессе аттестации проводится защита отчета.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результатов обучения	Методы оценки
ПК 4.1 Выполнять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Оценивание процесса выполнения монтажа и демонтажа деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Собеседование. Устный индивидуальный опрос. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях.
ПК 4.2 Выполнять дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Оценивание процесса выполнения дефектации деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Тестирование. Устный индивидуальный опрос. Экспертное наблюдение и оценка выполнения практических работ на практических и лабораторных занятиях.
ПК 4.3 Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Оценивание процесса выполнения слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения заданий по учебной практике на дифференцированном зачете.