

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО
Главный механик АО «ТЯЖМАШ»

И.Г. Сташенко
2020 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «СПК»

О.Н. Шилева
2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА И РЕМОНТА
ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

профессиональный учебный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией профессионального цикла
специальностей 20.02.04, 23.02.02, 23.02.07,
08.02.09, 15.02.01, 40.02.02

Протокол № 9 от «23» 05 2020 г.

Председатель  С.В. Дронова

Разработчик: Канюшева И.Р., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «18» апреля 2014 г. № 344.

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта Слесарь-ремонтник промышленного оборудования, 5 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «26» декабря 2014 г. № 1164н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills по компетенции Обработка листового металла.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	УЧЕБНОЙ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	УЧЕБНОЙ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	УЧЕБНОЙ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ.....	УЧЕБНОЙ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....		14
.....		
ПРИЛОЖЕНИЕ.....		17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МОНТАЖА И РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС базовые подготовки четвертого поколения, разработанные по специальности СПО 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке технического персонала организаций и предприятий, а также в системе дуального обучения с АО «Тяжмаш»

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики – приобретение обучающимися практического опыта, формирование компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения учебной практики ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования должен:

иметь практический опыт:

- разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;
- испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

уметь:

- обеспечивать безопасность работ;
- выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин;

- выполнять слесарную обработку деталей;
- выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива;
- выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках;
- выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента;
- изготавливать приспособления для ремонта и сборки;
- выполнять разборку, сборку и уплотнение аппаратуры и коммуникаций;
- выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений;
- составлять дефектные ведомости на ремонт;
- выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и оборудования в условиях напряженной и плотной посадки.

Вариативная часть – не предусмотрено.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 72 час (2 недели).

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в рамках ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2.	Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3.	Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.4.	Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.
ПК 1.5.	Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
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. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
1	ПК 1,1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	умение работать с нормативными документами по выбору оптимального типа и основных параметров грузоподъемных машин; _ умение классифицировать подъемно-транспортное оборудование по роду энергии, принципу действия, направлению перемещения грузов.
2	ПК1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	выбор и применение методов контроля при монтаже и ремонте; определение объема ремонтных работ и численность ремонтного персонала; - составление графиков ремонтных работ.
3	ПК 1.3 Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	выбор подготовки монтажной площадки; выбор способа монтажа; - выбор способа испытания промышленного оборудования.
4	ПК1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.	определение дефектов деталей; нахождение способов восстановления деталей; - умение устранять неисправности узлов деталей механизмов.
5	ПК1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	знание документации монтажных работ, составление документации монтажных работ; - знание документации ремонтных работ, составление документации ремонтных работ.

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
<p>Умение работать с нормативными документами по выбору оптимального типа и основных параметров грузоподъемных машин; _ умение классифицировать подъемно-транспортное оборудование по роду энергии, принципу действия, направлению перемещения грузов.</p>	<p>Раздел 1 Классификация подъемно-транспортного оборудования Тема 1 Классификация подъемно-транспортного оборудования</p>	6
<p>Выбор и применение методов контроля при монтаже и ремонте; определение объема ремонтных работ и численность ремонтного персонала; - составление графиков ремонтных работ.</p>	<p>Раздел 2 Контрольно – измерительные инструменты и их применение Тема 1 Измерение контрольно – измерительными инструментами Тема 2 Составление графиков ремонтных работ.</p>	12
<p>Выбор подготовки монтажной площадки; выбор способа монтажа; - выбор способа испытания промышленного оборудования.</p>	<p>Раздел 3 Организация, оборудование и обслуживание рабочего места Тема 1 Организация, оборудование и обслуживание рабочего места</p>	6
<p>Выбор подготовки монтажной</p>	<p>Раздел 4</p>	6

площадки; выбор способа монтажа; - выбор способа испытания промышленного оборудования.	Техническое обслуживание оборудования Тема 1 Технология ремонта станков. Тема 2 Испытание промышленного оборудования	
Определение дефектов деталей; нахождение способов восстановления деталей; - умение устранять неисправности узлов деталей механизмов.	Раздел 5 Способы ремонта детали. Тема 1 Разметка Тема 2 Рубка металла Тема 3 Резание металла Тема 4 Опилывание Тема 5 Сверление Тема 6 Нарезание внутренней резьбы, нарезание наружной резьбы. Тема 7 Выполнение шабрения поверхностей. Тема 8 Выполнение притирки и доводки.	36
Дифференцированный зачет		6
Всего		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственной мастерской оборудованной слесарным кабинетом.

Оснащение учебно-производственной мастерской.

Оборудование:

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- станки;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- детали машин.

Инструменты и приспособления:

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарно-механической:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

2. Слесарно-сборочной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления.

Средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер;
- электронные плакаты по тематике лекций;
- выход в Интернет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Для преподавателей

1. Воронкин Ю.Н. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования: Учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования – 2-е изд., стер. – М.: ОИЦ Академия, 2015.
2. Долгих, А. И. Слесарные работы: учебное пособие / А. И. Долгих, С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. – М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2013.
3. Жиркин Ю. А. Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин. – СП: Лань-Трейд, 2014.
4. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. – М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов.знание, 2013.
5. Новиков М.П. Основы технологии сборки машин и механизмов. – М.: МАШИНОСТРОЕНИЕ, 2013.

Для студентов

1. Долгих, А. И. Слесарные работы: учебное пособие / А. И. Долгих, С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. – М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2013.
2. Жиркин Ю. А. Надежность, эксплуатация и ремонт металлургических машин. – СП: Лань-Трейд, 2014.
3. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. – М.: НИЦ Инфра-М; Мн.: Нов.знание, 2013.
4. Новиков М.П. Основы технологии сборки машин и механизмов. – М.: МАШИНОСТРОЕНИЕ, 2013.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.rusal.ru>
2. <http://www.ria-stk.ru>
3. <http://www.vami.ru>
4. <http://www.ascon.ru>
5. <http://www.kompas.ru>
6. <http://www.exponenta.ru>

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3-х т. т.3 – 9-е изд. перераб. и доп./ под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2012.
2. Голованов, В. И. Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования / В. И. Голованов, П. П. Алексеенко, В. А. Калугин и др.; под общ.ред. В. И. Голованова, В. А. Калугина. - 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 2010.

3. Лукашкин Н.Д. Конструкция и расчет машин и агрегатов металлургических заводов / Н.Д. Лукашкин, Л.С. Кохан, А.М. Якушев. – М.: ИКЦ Академ книга, 2012.
4. Слесарно-сборочные работы: учебное пособие для НПО / сост. Б. С. Покровский. – М. Академия, 2010.

Для студентов

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: в 3-х т. т.3 – 9-е изд. перераб. и доп./ под ред. И.Н. Жестковой. – М.: Машиностроение, 2012.
2. Голованов, В. И. Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования / В. И. Голованов, П. П. Алексеенко, В. А. Калугин и др.; под общ. ред. В. И. Голованова, В. А. Калугина. - 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 2010.
3. Слесарно-сборочные работы: учебное пособие для НПО / сост. Б. С. Покровский. – М. Академия, 2010.

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах, учебно-производственных мастерских.

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

При реализации ПМ.01 Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования предполагается изучение МДК.01.01 Организация монтажных работ промышленного оборудования и контроль за ними, МДК.01.02 Организация ремонтных работ промышленного оборудования и контроль за ними, и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождении 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.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

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

4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

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

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

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

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской.

В процессе аттестации проводится опрос и выполнение практического задания, по тематике прохождения практики.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (практический опыт в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1 Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.</p>	<p>Обоснование выбора грузоподъемных механизмов и транспортных средств; умение работать с нормативными документами по выбору оптимального типа и основных параметров грузоподъемных машин; умение классифицировать подъемно-транспортное оборудование по роду энергии, принципу действия, направлению перемещения грузов.</p>	<p>устный ответ; тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания; зачеты по учебной и производственной практике; квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>ПК 1.2 Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>выбор и применение методов контроля при монтаже и ремонте; определение объема ремонтных работ и численность ремонтного персонала; составление графиков ремонтных работ.</p>	<p>устный ответ; тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания; зачеты по учебной и производственной практике; квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>ПК 1.3 Участвовать в пуско-наладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.</p>	<p>выбор подготовки монтажной площадки; выбор способа монтаж; выбор способа испытания промышленного оборудования</p>	<p>устный ответ; тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания; зачеты по учебной и производственной практике; квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>ПК 1.4 Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления.</p>	<p>определение дефектов деталей; нахождение способов восстановления деталей. умение устранять неисправности узлов деталей механизмов.</p>	<p>устный ответ; тестирование; экспертная оценка выполнения практического задания; зачеты по учебной и производственной практике; квалификационный экзамен по модулю.</p>

<p>ПК 1.5 Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.</p>	<p>знание документации монтажных работ, составление документации монтажных работ; знание документации ремонтных работ, составление документации ремонтных работ.</p>	<p>устный ответ; тестирование; экспертная оценка выполнения лабораторной работы; экспертная оценка выполнения практического задания; зачеты по учебной и производственной практике; квалификационный экзамен по модулю.</p>
<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>– демонстрация интереса к будущей специальности.</p>	<p>– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>– выбор и применение методов и способов выполнения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.</p>	<p>– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>– эффективный поиск необходимой информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; – использование различных источников, включая электронные.</p>	<p>– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.</p>
<p>ОК 5. Использовать</p>	<p>– работа с диагностическими</p>	<p>– интерпретация результатов</p>

информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.	и измерительными компьютеризированными приборами и устройствами; – применение программного обеспечения для совершенствования профессиональной деятельности.	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами производственного обучения, руководителями практик в ходе обучения.	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– выполнение действий по постановке целей; – проявление ответственности за результат выполнения заданий; – самоанализ и коррекция результатов работы.	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– самообразование, самостоятельное профессиональное и личностное развитие.	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– анализ инноваций в профессиональной деятельности.	– интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы.
		Дифференцированный зачет

