



**Министерство образования Самарской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «ТМК»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

**ПМ 02 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования**

**Программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования**

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

**Тольятти, 2024**

ОДОБРЕНО

Методической комиссией  
специальности 15.02.12 Монтаж, техническое  
обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования в машиностроении

Председатель МК

\_\_\_\_\_ /Г.В. Дунцова/

Составитель:

Макурин Н.В. - мастер производственного обучения

Рабочая программа учебной и производственной практик

ПМ.02

Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования в машиностроении утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1580.

## Содержание

	Стр.
1. Паспорт программы учебной и производственной практик	4
2. Результат освоения рабочей программы учебной и производственной практик	7
3. Содержание учебной и производственной практик	10
4. Условия реализации программы учебной и производственной практик	15
Лист актуализации	18

# **1 Паспорт программы учебной и производственной практик**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной и производственной практик – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в машиностроении базовой подготовки, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» в соответствии с ФГОС СПО в части освоения основного вида деятельности (ВД):

- Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования.

## **1.2 Цели и задачи учебной практики**

### **Цель:**

- формирование у обучающихся умений и первичного практического опыта деятельности в рамках профессионального модуля ППСЗ.

### **Задачи:**

#### **1. Формирование умений:**

поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ; читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

выбирать слесарный инструмент и приспособления; выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;

выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;

выполнять промывку деталей промышленного оборудования;

выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;

выполнять замену деталей промышленного оборудования;

осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;

определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;

производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;

определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;

поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;

читать техническую документацию общего и специализированного назначения;

выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;

производить разборку и сборку сборочных единиц узлов и механизмов промышленного оборудования;

оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;

составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования;

производить замену узлов и механизмов; контролировать качество выполняемых работ;

подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;

производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией;

контролировать качество выполняемых работ;

## 2. Получение практического опыта:

проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;

проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом; устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией; диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;

дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;

выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;

анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;

разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;

проведения замены сборочных единиц;

проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;

наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;

### **1.4 Формы контроля:**

учебная практика – дифференцированный зачет;

## 1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики

учебная практика- 108 часов;

## 2 Результат освоения рабочей программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования, в том числе умениями, первичным практическим опытом деятельности, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 1- Результаты обучения

Код	Наименование результатов обучения
У 1	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ
У 2	читать техническую документацию общего и специализированного назначения
У 3	выбирать слесарный инструмент и приспособления; выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами
У 4	выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки
У 5	выполнять промывку деталей промышленного оборудования
У 6	выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования
У 7	выполнять замену деталей промышленного оборудования
У 8	осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда
У 9	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации
У 10	определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования
У 11	производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания
У 12	определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта
У 13	поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями

	охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ
У 14	читать техническую документацию общего и специализированного назначения
У 15	выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ
У 16	производить разборку и сборку сборочных единиц узлов и механизмов промышленного оборудования
У 17	оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании
У 18	составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования
У 19	производить замену узлов и механизмов; контролировать качество выполняемых работ
У 20	подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря
У 21	производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией
У 22	контролировать качество выполняемых работ
ПО 1	проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
ПО 2	проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом; устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией
ПО 3	диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования
ПО 4	дефектации узлов и элементов промышленного оборудования
ПО 5	выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
ПО 6	анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта
ПО 7	разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования
ПО 8	проведения замены сборочных единиц
ПО 9	проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя; проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности



ПО 10	наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования; замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя
ПК 2.1	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода изготовителя
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
ПК 2.3	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07. ОК 08.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 10.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 11.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 3. Содержание учебной и производственной практик

Таблица 2- Тематический план учебной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта, умений)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов
	<b>Наименование умений</b>			
ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;</li> <li>- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</li> <li>- выбирать слесарный инструмент и приспособления; выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами;</li> <li>- выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</li> <li>- выполнять промывку деталей промышленного оборудования;</li> <li>- выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования;</li> <li>- выполнять замену деталей промышленного оборудования;</li> <li>- осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;</li> </ul>	Выбор смазочных материалов и выполнение смазки, пополнение и замена смазки	ОК 1- ОК 11	6
		Выполнение промывки деталей промышленного оборудования		6
		Выполнение подтяжки крепежа деталей промышленного оборудования		6
		Выполнение замены деталей промышленного оборудования		6
		Выполнение замены деталей промышленного оборудования		6

ПК 2.2	<b>Наименование умений</b>		...	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;</li> <li>- определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;</li> <li>- производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;</li> <li>- определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;</li> </ul>	Определение технического состояния деталей, узлов и механизмов оборудования	ОК 1- ОК 11	6
		Проведение осмотра узлов и деталей машин, проведение необходимых измерений и испытаний		6
		Определение целостности отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта		6
		Определение целостности отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта		6
ПК 2.3	<b>Наименование умений</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ;</li> <li>- читать техническую документацию общего и специализированного назначения;</li> <li>- выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;</li> <li>- производить разборку и сборку сборочных единиц узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</li> </ul>	Проведение разборки и сборки сборочных единиц узлов и механизмов промышленного оборудования	ОК 1- ОК 11	6
		Проведение разборки и сборки сборочных единиц узлов и механизмов промышленного оборудования		6
		Оформление технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании		6
		Составление дефектной ведомости на ремонт оборудования		6
		Проведение замены узлов и механизмов		6

	составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования; производить замену узлов и механизмов; контролировать качество выполняемых работ;			
ПК 2.4	<b>Наименование умений</b>			
	- подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря; - производить наладочные, крепежные, регулировочные работы; - осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией; - контролировать качество выполняемых работ;	Проверка и регулировка приспособлений	ОК 1- ОК 11	6
		Произведение наладочных, крепежных и регулировочных работ		6
		Произведение наладочных, крепежных и регулировочных работ		6
		Выполнение замеров и регулировка зазоров, согласно технической документацией		6
<b>Итого</b>			<b>108</b>	

Таблица 3- Тематический план производственной практики

Коды формируемых ПК	Наименование образовательных результатов практики (опыта)	Содержание (виды работ)	Коды формируемых ОК	Объем часов


## **4 Условия реализации программы учебной и производственной практик**

### **4.1 Общие требования к организации образовательного процесса**

Прохождение учебной и производственной практики осуществляется в соответствии с учебным планом по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования в машиностроении и календарным графиком, утвержденными директором колледжа.

Прохождению учебной и производственной практики предшествует обязательное изучение учебных дисциплин ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Материаловедение, ОП.03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.06 Технологическое оборудование, которые являются базовыми, а также МДК 02.01 Техническое обслуживание промышленного оборудования, МДК 02.02 Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним.

Общее руководство учебной и производственной практиками осуществляет заместитель директора по УПР. Ответственный за организацию практики утверждает общий план её проведения, обеспечивает контроль проведения со стороны руководителей/мастеров производственного обучения, организует и проводит инструктивное совещание с руководителями практики, обобщает информацию по аттестации студентов, готовит отчет по итогам практики.

Производственная практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и организациями (предприятиями), в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от колледжа.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления обучающихся с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

В процессе прохождения производственной практики проводится контроль выполнения задания со стороны руководителя практики, что подтверждается подписью в дневнике по прохождению практики.

С целью оказания помощи обучающимся в выполнении заданий и оформлении отчета по практике разрабатываются методические рекомендации по прохождению практики, в которых определяются цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики обучающимися, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Перед прохождением практики обучающиеся обеспечиваются соответствующими методическими рекомендациями.

### **4.2 Требования к руководителям практики**

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или)

преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Руководителем производственной практики от колледжа назначается педагогический работник.

**Обязанности руководителя практики от колледжа:**

провести организационное собрание обучающихся перед началом практики;

установить связь с руководителем практики от организации (предприятия), согласовать и уточнить с ним задание на практику, исходя из особенностей организации (предприятия);

обеспечить контроль своевременного начала практики, прибытия и нормативов работы обучающихся в организации (предприятии);

контролировать реализацию программы практики и условия проведения практики организациями (предприятиями), в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

контролировать прохождение практики обучающимися с целью обеспечения качества формирования общих и профессиональных компетенций;

ежедневно, на основании оценки руководителя практики от организации (предприятия), проставлять оценку текущего контроля в журнал учета занятий учебной и производственной практики;

оказывать методическую помощь практикантам при сборе материалов и выполнении отчета;

выставить оценку по итогам производственной практики после проверки отчетов.

вносить предложения по улучшению и совершенствованию проведения практики перед руководством колледжа.

Руководство за организацией проведения практики в соответствии с договором возлагается на высококвалифицированного работника организации (предприятия), помогающего обучающимся овладеть профессиональными навыками.

**Обязанности руководителя практики от организации (предприятия).**

Руководитель практики от организации (предприятия):

знакомится с содержанием заданий на практику и способствует их выполнению на рабочем месте;

проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка;

обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

предоставляет максимально возможную информацию, необходимую для выполнения заданий практики;

в случае необходимости вносит коррективы в содержание и процесс организации практики обучающихся;

ежедневно в дневнике по производственной практике оценивает работу практиканта (ов);

по окончании практики дает характеристику по формированию общих и



профессиональных компетенций обучающегося и оценивает выполненные виды работ с уровнем формирования профессиональных компетенций согласно аттестационному листу.

#### **4.2 Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик**

Реализация программы профессионального модуля требует наличия учебного кабинета «Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования; мастерскую «Слесарная».

«Слесарная мастерская»:

- верстаки;
- тиски;
- набор инструментов, приспособлений;
- сверлильные станки;
- заточной станок;
- гильотинные ножницы;
- ручной листогиб;
- гидравлический трубогиб.

Реализация модельной программы ПМ предполагает обязательную производственную практику.

#### **4.3 Информационное обеспечение**

##### **Основные источники**

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела : учебник для нач. проф. образования / Б. С Покровский. — 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 320.
2. Фещенко В.Н. Слесарное дело. Слесарное дело при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 : учеб. пос./ В.Н.Фещенко.- М.: Инфра-Инженерия, 2017.-464с.:ил.

##### **Дополнительные источники**

3. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ИЦ «Академия», 2017.
4. Покровский Б.С., Скакун В.А. Сборник заданий по специальной технологии для слесарей: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 176 с.
5. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 224 с.
6. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2018 – 320 с.
7. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: Учебник для проф. учебных заведений. – М.: Высшая школа; ИЦ «Академия», 2018. – 334 с.: ил.
8. Зайцев С.С. и др. Допуски и посадки: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 64 с.

### Интернет-ресурсы

9. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/index.htm> Слесарное дело.
10. <http://metalhandling.ru> Слесарные работы.
11. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

### Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

