

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Волжский филиал

Зам. директора по УР

/Васильева С.Е./

«28» апреля 2023 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП 04.01

**по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по профессии  
рабочего 18559 Слесарь-ремонтник**

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

2023 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметной цикловой комиссией

Протокол № 8

«28» апреля 2023 г.

Председатель ПЦК

Федорова Н.А. /

СОГЛАСОВАНО

Аношкин С.И. /

Главный механик ООО «ТДК»

« 18 » 2023 г.



Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1580

Организация-разработчик:

Волжский филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Поволжский государственный технологический университет».

Разработчик:

Федорова Н.А.  
подпись

Федорова Н.А., преподаватель высшей квалификационной категории Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензент (внутренний)

Крылова О.М., заместитель директора по учебно-производственной работе Волжского филиала ФГБОУ ВО «ПГТУ»,

Рецензент (внешний)

Молькин А.В., заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РМЭ «ВИТТ»,

Рецензент (представитель работодателя)

Аношкин С.И., главный механик ООО «ТДК»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. АННОТАЦИЯ
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1. АННОТАЦИЯ

Производственная практика для студентов специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) проводится после изучения МДК 04.01 Организация и реализация профессиональной деятельности Слесарь-ремонтник на базе ведущих предприятий города Волжска и республики Татарстан: АО «ПО «Завод имени Серго», ООО «Красногорский завод «Электродвигатель», АО «МЦБК», АО «ВЭМЗ», ООО «Стройконструкция», ООО «Мовен», ЗАО «Ариада» и др.

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) при освоении вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник.

Цель проведения практики: приобрести практический опыт по виду профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен овладеть общими и профессиональными компетенциями

- общие компетенции (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- профессиональных компетенции (ОК):

ПК	Наименование результатов практики
ПК 4.1	Осуществлять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования

ПК 4.2	Проводить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.3	Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования

Трудоемкость производственной практики: 5 недель (180 часов)

В ходе производственной практики выполняются следующие виды производственной работы:

- изучение технологических процессов ремонта и монтажа промышленного оборудования на рабочих местах предприятия в качестве слесаря-ремонтника;
- изучение технологических процессов ремонта и монтажа промышленного оборудования на рабочих местах предприятия в качестве слесаря-сборщика;
- изучение технологических процессов ремонта и монтажа промышленного оборудования на рабочих местах предприятия в качестве сварщика;
- профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1 Роль и место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) при освоении вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник.

Производственная практика проводится на ведущих предприятиях города Волжска и республики Татарстан: АО «ПО «Завод имени Серго», ООО «Красногорский завод «Электродвигатель», АО «МЦБК», АО «ВЭМЗ», ООО «Стройконструкция», ООО «Мовен», ЗАО «Ариада» и др.

### **2.2 Цели и планируемые результаты практики**

В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы умения и приобретен первоначальный практический опыт по виду профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Практический опыт:

- изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
- подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования

- выполнение смазочных работ
- разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
- контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования
- контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
- подготовка рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования
- подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета
- выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета
- контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
- контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования

Результатом практики является формирование у обучающихся

- общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК	Наименование результатов практики
ПК 4.1	Осуществлять монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.2	Проводить дефектацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК 4.3	Выполнять слесарную обработку узлов и деталей, входящих в состав оборудования

**2.3 Продолжительность практики:** 5 недель, 180 часов.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код)	Виды работ, последовательность прохождения практики	Объем часов
	Прохождение инструктажа по ТБ	4
ОК 01-ОК9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Изучение технологических процессов ремонта и монтажа промышленного оборудования на рабочих местах предприятия в качестве слесаря-ремонтника	44
ОК 01-ОК9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Изучение технологических процессов ремонта и монтажа промышленного оборудования на рабочих местах предприятия в качестве слесаря-сборщика	44
ОК 01-ОК9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Изучение технологических процессов ремонта и монтажа промышленного оборудования на рабочих местах предприятия в качестве сварщика	42
ОК 01-ОК9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов	42
	Составление отчета по практике	4
<b>Итого:</b>		<b>180</b>

### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Реализация рабочей программы производственной практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры производственного предприятия. Производственная практика (по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров.

Механические цеха предприятий, включающий:

- производственные отделения, в состав которых входят: станочные участки; участки промежуточной сборки; окрасочные участки или линии; участки консервации и упаковки деталей;
- вспомогательные отделения, в состав которых входят: инструментальное хозяйство (инструментально-раздаточная кладовая (ИРК), кладовая приспособлений, оснастки и

абразивов, заточное отделение, мастерская по ремонту приспособлений); ремонтное хозяйство (цеховая ремонтная база (ЦРБ), кладовая запасных частей); складское хозяйство (склады и кладовые металла, и заготовок, загрузочные площадки, склады межоперационного хранения деталей, готовых деталей, а также кладовые вспомогательных материалов); эмульсионное хозяйство (помещения для приготовления различных охлаждающих жидкостей и системы их раздачи на рабочие места); склады масел и система раздачи масел на рабочие места и возврата их на регенерацию; цеховая система сборки и транспортировки стружки с отделением переработки стружки; цеховой контроль с постами, промежуточного, окончательного контроля и контрольным отделением.

Ремонтно-механические цеха предприятий, имеющих отделения: слесарно-сборочные, механические, электроремонтное (при отсутствии самостоятельного электроцеха), кузнечно-термическое, электрогазо-сварочное, отделение восстановления деталей и т.д., имеющих собственную материально-техническую базу для выполнения работ.

Базой для проведения практики являются: АО «ПО «Завод имени Серго», ООО «Красногорский завод «Электродвигатель», АО «МЦБК», АО «ВЭМЗ», ООО «Стройконструкция», ООО «Мовен», ЗАО «Ариада» и др.

#### 4.2. Информационное обеспечение реализации производственной практики

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров, имеющихся в библиотеке, или ссылка на ЭБС
<b>ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
1.	Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко. - 3-е изд., стер. - Минск: РИПО, 2020. - 220 с. - ISBN 978-985-7234-28-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1214834">https://znanium.com/catalog/product/1214834</a>	<a href="https://znanium.com/catalog/product/1214834">https://znanium.com/catalog/product/1214834</a>
2.	Балла, О.М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Оборудование. Оснастка. Технология [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.М. Балла. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 368 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/99228">https://e.lanbook.com/book/99228</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/99228">https://e.lanbook.com/book/99228</a>
3.	Пухаренко, Ю.В. Механическая обработка конструкционных материалов. Курсовое и дипломное проектирование [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 240 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/99220">https://e.lanbook.com/book/99220</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/99220">https://e.lanbook.com/book/99220</a>
4.	Зорин, Н.Е. Материаловедение сварки. Сварка плавлением [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Е. Зорин, Е.Е. Зорин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 164 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/102605">https://e.lanbook.com/book/102605</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/102605">https://e.lanbook.com/book/102605</a>
5.	Зорин, Е.Е. Лабораторный практикум: электродуговая, контактная сварка и контроль качества сварных соединений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Е. Зорин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 160 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107931">https://e.lanbook.com/book/107931</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/107931">https://e.lanbook.com/book/107931</a>
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА</b>		
1.	Деев, Г.Ф. Зона сплавления в сварном соединении [Электронный ресурс]: монография / Г.Ф. Деев, Д.Г. Деев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 152 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/99279">https://e.lanbook.com/book/99279</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/99279">https://e.lanbook.com/book/99279</a>

## Лицензионное программное обеспечение

№№ п/п	Производитель	Наименование
1	microsoft	microsoft access (лицензия №700524030);
2	microsoft	microsoft office standard (лицензия №66059532 open 96044930zze1711);
3	microsoft	microsoft project professional (лицензия №700524030);
4	microsoft	microsoft visio professional (лицензия №700524030);
5	microsoft	microsoft visual studio enterprise (лицензия №700524030);
6	microsoft	microsoft windows enterprise (лицензия №700524030)
7	АСКОН	компас-3d v17 (лицензия №вг-16-00168);

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией, являющейся базой для проведения практики.

Отчет по итогам производственной практики отражает выполнение индивидуального задания, заданий и поручений, полученных от руководителя практики. Отчет должен содержать анализ деятельности организации (предприятия), выводы о приобретенных умениях, навыках, практическом опыте. К отчету прилагается характеристика от руководителя организации, участвующей в проведении практики и дневник, отражающий ежедневный объем выполненных работ.

Процедура оценки компетенций, освоенных в ходе прохождения практики

По результатам практики руководителями практики от организации и от университета формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителем практики от организации и филиала об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению профессиональных и общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Студент во время защиты в течение 10-15 минут докладывает о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы. Руководитель практики от филиала на основании изучения отчетных документов, отзыва о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

Контроль и оценка результатов прохождения практики

Коды формир уемых компете	Форма контроля	Критерии оценивания	Шкала оценива ния	Способы и средства оценивания уровня
------------------------------------	-------------------	---------------------	-------------------------	---

ний				сформированности элементов компетенции
ОК 01-ОК9, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3	Дифференцированный зачет	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы, проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности	отлично	Защита отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный работодателем
		обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответах на вопросы, проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности	хорошо	
		обучающийся знает основной материал (базовые понятия, алгоритмы, факты), но допускает неточности в его изложении; проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера	удовлетворительно	

Оценочный материал прохождения практики:

Перечень вопросов для оценки результатов прохождения практики:

1. Организация рабочего места слесаря
2. Безопасные условия труда
3. Общие понятия и приспособления для плоскостной разметки. Инструменты для плоскостной разметки
4. Дефекты при разметке металла.
5. Общие сведения и инструменты для рубки. Дефекты и брак при рубке металла
6. Процесс рубки и приемы рубки
7. Общие сведения. Оборудование для правки
8. Правка металла
9. Общие сведения о гибке металла. Возможные дефекты при гибке и правке металла
10. Гибка деталей из листового и полосового металла
11. Резка ручными ножницами
12. Резка ножовкой
13. Механизированная резка
14. Возможные дефекты и брак при резке металла ножницами
15. Виды опилования
16. Брак при опиловании
17. Ручное и механизированное сверление
18. Установка и крепление деталей для сверления
19. Крепление сверл
20. Сверление отверстий
21. Инструмент для нарезания резьбы

22. Нарезание внутренней резьбы
23. Нарезание наружной резьбы
24. Ручная клепка
25. Приемы и последовательность пространственной разметки
26. Общие сведения о шабрении металлов. Шаберы
27. Распиливание. Пригонка и припасовка
28. Притирка и доводка. Общие сведения. Притирочные материалы
29. Общие сведения о пайке. Припой и флюсы
30. Пайка мягкими и твердыми припоями