

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

СОГЛАСОВАНО

Директор по персоналу  
АО «ТЯЖМАШ»

С.Е. Володченков

«30» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «СПК»

О.Н.Шиляева

«01» \_\_\_\_\_ июля \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО  
19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Сызрань, 2021

ОДОБРЕНО

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

Протокол № 11 от «30» июня 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ С.В. Дронова

Разработчик: Абрамова А.С., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана на основе:

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация оборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «23» января 2018 г. № 44,

– примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация оборудования промышленных и гражданских зданий, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ «03» марта 2019 г. под номером № 08.02.09-190303ПР.

Рабочая программа разработана по итогам исследования квалификационных запросов со стороны АО «ТЯЖМАШ».

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills по компетенции Электромонтаж.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.05 Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий базовой подготовки в части освоения основного вида деятельности (далее ВД) профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования и соответствующих общих (далее ОК) и профессиональных компетенций (далее ПК).

## **1.2. Цели и задачи производственной практики**

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

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими ПК обучающийся в ходе прохождения производственной практики ПМ.05 Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования должен:

**иметь практический опыт в:**

– выполнении работ по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту электрооборудования промышленных электроустановок.

## **1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Всего – 108 часов (3 недели).

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

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы производственной практики является приобретенный практический опыт, сформированные ПК в ПМ.05 Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в соответствии с указанным видом деятельности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.2.1	Выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций
ПК 5.2.2	Выполнять проверку и наладку электрооборудования
ПК 5.2.3	Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования

Вариативная часть направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части профессионального модуля и предусматривает возможность формирования совместно с работодателями дополнительных трудовых функций, обеспечивающих формирование указанных компетенций.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Задания на практику

Код и наименование ПК	Задания на практику
ПК 5.2.1 Выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в выполнении ремонта осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей.</li> <li>2. Участие в выполнении монтажа осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций.</li> <li>3. Участие в выполнении сборки, монтажа и регулировки электрооборудования промышленных предприятий</li> <li>4. Участие в выполнении ремонта электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом.</li> <li>5. Участие в проведении планового предупредительного ремонта (ППР) в соответствии с графиком.</li> </ol>
ПК 5.2.2 Выполнять проверку и наладку электрооборудования.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в выполнении испытаний и наладки осветительных электроустановок.</li> <li>2. Участие в проверке электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.</li> </ol>
ПК 5.2.3 Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в выполнении межремонтного технического обслуживания электрооборудования.</li> <li>2. Участие в устранении неполадок электрооборудования во время межремонтного цикла.</li> <li>3. Участие в проведении межремонтного обслуживания электродвигателей.</li> </ol>

#### 3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов, тем	Содержание работ производственной практики	Объем часов
<b>Раздел 1. Выполнение работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.</b>		<b>102</b>
<b>Тема 1.1. Выполнение сборки, монтажа,</b>	1. Участие в выполнении монтажа осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций.	12

<b>регулировки и ремонта электрооборудования промышленных организаций.</b>	2. Участие в выполнении сборки, монтажа и регулировки электрооборудования промышленных предприятий.	12
	3. Участие в выполнении ремонта осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей.	12
	4. Участие в выполнении ремонта электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом.	12
	5. Участие в проведении планового предупредительного ремонта (ППР) в соответствии с графиком.	6
<b>Тема 1.2. Выполнение проверки и наладки электрооборудования.</b>	1. Участие в проверке электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.	6
	2. Участие в выполнении испытаний и наладки осветительных электроустановок.	12
<b>Тема 1.3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.</b>	1. Участие в проведении межремонтного обслуживания электродвигателей.	6
	2. Участие в выполнении межремонтного технического обслуживания электрооборудования.	12
	3. Участие в устранении неполадок электрооборудования во время межремонтного цикла.	12
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>6</b>
<b>Всего</b>		<b>108</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Организация практики**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между профессиональными образовательными организациями (далее – ПОО) и организациями.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП СПО.

Производственная практика ПМ.05 Освоение профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования проводится под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций и ПОО.

ПОО осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми, формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Направление на практику оформляется распорядительным актом директора или иного уполномоченного им лица ПОО с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся должна соответствовать времени, установленному трудовым законодательством Российской Федерации для соответствующих категорий работников, но не более 36 академических часов в неделю.

На период производственной практики обучающиеся приказом по предприятию/учреждению/организации могут зачисляться на вакантные места, если работа соответствует требованиям программы производственной практики, и включаться в списочный состав предприятия/учреждения/организации, но не учитываться в их среднесписочной численности.

С момента зачисления обучающихся на рабочие места на них распространяются требования стандартов, инструкций, правил и норм охраны труда, правил внутреннего трудового распорядка и других норм и правил, действующих на предприятии, учреждении, организации по соответствующей специальности и уровню квалификации рабочих.

За время производственной практики обучающиеся должны выполнить задания на практику в соответствии с данной рабочей программой.

#### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики**

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области на объектах строительства и предприятиях, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **4.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И., Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования (14-е изд. стер.). - М.: Академия, 2017.

2. Бодрухина С.С. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей - М.: КноРус, 2016.

3. Кацман М.М. Электрические машины (17-е изд. стер.) - М.: Академия, 2018.

4. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М., Технология электромонтажных работ (15-е изд. стер.) - М.: Академия, 2018.

5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ 9-е издание - М.: Академия, 2017.

6. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю., Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок - М.: РадиоСофт, 2016.

##### **Дополнительные источники**

1. Браун М., Раутани Дж., Пэтил Д. Диагностика и поиск неисправностей электрооборудования и цепей управления М.: Додэка-XXI, 2007.

2. Гончаров С.В., Кужеков С.Л. , Практическое пособие по электрическим сетям и электрооборудованию - Ростов-на-Дону «Феникс» 2012.

3. Мартынова И.О. Электротехника - М.: КноРус, 2017.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла.

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

#### **4.5. Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики**

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

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

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

Аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день производственной практики на базах практической подготовки и/или в учебно-производственной мастерской.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.2.1 Выполнять сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	– демонстрация навыков выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: – при выполнении работ по производственной практике; – при проведении промежуточной аттестации.
ПК 5.2.2 Выполнять проверку и наладку электрооборудования	– демонстрация навыков выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: – при выполнении работ по производственной практике; – при проведении промежуточной аттестации.
ПК 5.2.3 Устранять и предупреждать аварии и неполадки электрооборудования	– демонстрация навыков выполнения работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: – при выполнении работ по производственной практике; – при проведении промежуточной аттестации.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– демонстрация умений распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – демонстрация умений анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – демонстрация умений определять этапы решения задачи; – демонстрация умений выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – демонстрация умений составить план действия; определить необходимые ресурсы; – демонстрация умений владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрация умений реализовать составленный план;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: – при выполнении работ по производственной практике; – при проведении промежуточной аттестации.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений определять задачи для поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– демонстрация умений оформлять результаты поиска информации; демонстрация умений определять необходимые источники информации; демонстрация умений планировать процесс поиска; демонстрация умений структурировать получаемую информацию; демонстрация умений выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрация умений оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– демонстрация умений оформлять результаты поиска.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– демонстрация умений применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– демонстрация умений определять и выстраивать траектории профессионального</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>

	развития и самообразования.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– демонстрация умений взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрировать умения описывать значимость своей специальности.</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умения соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– демонстрация умения определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для достижения профессиональных целей;</li> <li>– демонстрация умений применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– демонстрация умений пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной по специальности.</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений применять средства информационных технологий для решения профессиональных</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> </ul>

деятельности	задач; демонстрация умений использовать современное программное обеспечение.	– при проведении промежуточной аттестации.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные, понимать тексты на профессиональные темы; демонстрация умений участия в диалогах на профессиональные темы; демонстрация умений строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– демонстрация умений кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– демонстрация умений писать простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при выполнении работ по производственной практике;</li> <li>– при проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений по планированию предпринимательской деятельности;</li> <li>– демонстрация умений использовать финансовую грамотность в рамках профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>– демонстрация умений оформлять бизнес-план;</li> <li>– демонстрация умений рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.</li> </ul>	

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

<b>Дата актуализации</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию</b>