

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНА
приказ и.о. директора
ГБПОУ «СТАПМ
им. Д.И. Козлова»
от 19.05.2025г. № 104

Рабочая программа производственной практики
Профессионального модуля
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 19861 ЭЛЕКТРОМОНТЕР
ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)

2025 г.

Рассмотрена и одобрена

ЦК специальностей:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического оборудования (по отраслям),

13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического оборудования (по отраслям),

22.02.06 (15.02.19) Сварочное производство

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем,

профессий:

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Председатель Кадацкая Р.Б.

Разработчик:

Беляев Е.С. преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 г. № 797

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Примерной рабочей программы профессионального модуля из ПОП-П СПО «13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения в системе среднего профессионального образования по УГПС от 11.12.2025г. № 121225.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место производственной практики профессионального модуля в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики профессионального модуля.....	
1.3. Место проведения производственной практики профессионального модуля.....	
2. Структура и содержание производственной практики профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики профессионального модуля	
2.2. Структура производственной практики профессионального модуля.....	
2.3. Содержание производственной практики профессионального модуля.....	
.....	
3. Условия реализации производственной практики профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики профессионального модуля	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

1.1 Цель и место производственной практики профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель производственной практики профессионального модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии рабочего 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Производственная практика является обязательной составляющей частью профессионального модуля в структуре образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения производственной практики профессионального модуля

Результаты освоения производственной практики профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения производственной практики профессионального модуля обучающийся должен:

Код Наименование ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального	содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	-

	развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в	

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения ; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1. Выполнять простые работы по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования; подготавливать рабочее место в	материалы и изделия, применяемые для ремонта осветительных электроустановок; виды, конструкция, назначение, возможности и правила	выполнения простых работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования

	соответствии с требованиями рационального и безопасного выполнения работ; выбирать инструменты и приспособления, соответствующие производимым работам; производить разметку мест установки цеховых осветительных электроустановок и трасс электропроводки в соответствии с рабочей документацией; проверять величину сопротивления изоляции сетей цехового рабочего и аварийного освещения, дежурного освещения; проверять исправность цеховых светильников, понижающих трансформаторов; производить дефектацию, ремонт и замену пусковой аппаратуры, выключателей, розеток, светильников, скоб и креплений цехового электрооборудования; производить ремонт и замену участков цеховой электропроводки; производить дефектацию, ремонт и замену элементов конструкции контрольных кабелей цехового электрооборудования; производить замер сопротивления изоляции	использования инструментов и приспособлений для ремонта осветительных электроустановок; устройство осветительных электроустановок; основные элементы осветительных электроустановок; принципиальные схемы осветительных установок промышленных и административных зданий; устройство трехпроводной трехфазной системы электроснабжения с изолированной и заземленной нейтралью; основы конструкции и принципы работы электрических источников света; типы современных светильников, их устройство и области применения; методики расчета электрического освещения; электрические схемы питания осветительных установок; виды распределительных устройств осветительных установок; порядок проведения планово-	
--	---	--	--

	мегомметром в соответствии с требованиями инструкций по безопасности и правилами проведения работ на цеховом электрооборудовании; производить освидетельствование и ремонт системы заземления и зануления цехового вспомогательного оборудования	предупредительных осмотров и ремонтов цеховых осветительных электроустановок; общие сведения об устройстве электропроводок; виды электропроводок, конструкции и марки проводов; способы установки и крепления электропроводки; правила работы с мегомметром; устройство системы заземления и зануления; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении электромонтажных работ; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	
--	---	--	--

1.3 Место проведения производственной практики профессионального модуля

Производственная практика проводится на предприятиях города, направление деятельности которых относится к машиностроительной отрасли, на территории города Самары это:

- АО «Авиаагрегат»;
- АО «РКЦ «Прогресс»;
- ПАО «ОДК- Кузнецов»;

и др...

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Производственная практика	178	178
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	-
Всего	180	178

2.2. Структура производственной практики профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	8	9	10
ПК 4.1. ОК 01 - ОК 05, ОК 07, ОК 09	Раздел 1. Производственная практика	178	178	-	-	-	-	178
	Промежуточная аттестация	2	-	-	-	-	-	-
	Всего:	180	178	-	-	-	-	178

2.3. Содержание производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19861

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Наименование разделов и тем	Виды работ	Всего академических часов
1	2	3
Раздел 1		
Производственная практика		178
Тема 1.1. Техника и технология работ по профессии 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Практические занятия:	
	1. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда на производстве	
	2. Знакомство с технологической документацией и схемами электроснабжения предприятия	
	3. Установка и обслуживание электроизмерительных приборов	
	4. Поиск неисправностей и ремонт электроизмерительных приборов	
	5. Электромонтажный инструмент и приспособления. Разделка проводов и кабелей	
	6. Монтаж осветительных электропроводок	
	7. Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и наладка осветительных электроустановок	
	8. Монтаж силовых электропроводок	
	9. Монтаж защитного заземления	
	10. Монтажа кабельных линий разделка концов, опрессовка и пайка	
	11. Техническое обслуживание и ремонт аппаратов ручного управления – рубильники, разъединители	
	12. Техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт пускорегулирующей аппаратуры:	

	реостаты, магнитные пускатели, пусковые ящики – разборка, ремонт, сборка и зачистка подгоревших контактов	
	13. Ремонт и обслуживание силовых и осветительных электропроводок	
	14. Ремонт и обслуживание заземления и заземляющих устройств	
	15. Ремонт и обслуживания воздушных линий электропередач	
	16. Поиск неисправностей и ремонт пусковых магнитных станций – разборка, ремонт и сборка	
	17. Поиск неисправностей и ремонт тормозных аппаратов и конечных выключателей, ремонт и установка	
	18. Поиск неисправностей и ремонт аппаратов ручного управления – рубильники, разъединители. Регулирование контактов на одновременное включение и отключение	
	19. Поиск неисправностей и ремонт щитов силовой и осветительной сети	
	20. Обслуживание асинхронных электродвигателей с фазным ротором – разборка и сборка	
	21. Обслуживание асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором – разборка и сборка	
	22. Обслуживание и ремонт машин постоянного тока	
	23. Электроинструмент – разборка, ремонт и сборка	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2

Общее количество часов по ПП		180
-------------------------------------	--	------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение производственной практики модуля соответствует материально-технической базе Предприятия по профилю подготовки.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Алиев И. И. Электротехника и электрооборудование в 3 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023 - 374 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04339-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/514781> (дата обращения: 18.03.2023).

2. Воробьев В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального В. А. Воробьев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023 - 398 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13776-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/512918> (дата обращения: 18.03.2023).

3. Горемыкин С. А. Монтаж и эксплуатация электрооборудования: практикум / С. А. Горемыкин, Н. В. Ситников. - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020 - 94 с. - ISBN 978-5-7731-0876-4. - Текст: электронный Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/108196.html> (дата обращения: 18.03.2023).

4. Дайнеко В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования: учебник / В. А. Дайнеко. - 2-е изд. - Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020 - 396 с. - ISBN 978-985-7234-43-1. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: <https://www.iprbookshop.ru/100395.html> (дата обращения: 18.03.2023).

5. Мирошин Д. Г. Слесарное дело: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. - Москва: Издательство Юрайт, 2023 - 334 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11661-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/517591> (дата обращения: 18.03.2023).

6. Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023 - 396 с. - ISBN 978-5-507-46250-6. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/303443> (дата обращения: 18.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Сипайлова Н. Ю. Электрические и электронные аппараты. Проектирование: учебное пособие для вузов / Н. Ю. Сипайлова. - Москва: Издательство Юрайт, 2022 - 167 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-00746-6. - Текст: электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/490264> (дата обращения: 18.03.2023).

8. Щепетов А. Г. Основы проектирования приборов и систем: учебник и практикум для вузов / А. Г. Щепетов. - Москва: Издательство Юрайт, 2023 - 458 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-01039-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511547> (дата обращения: 18.03.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лихачев В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2019 - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94950.html> (дата обращения: 18.03.2023).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Код профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках освоения модуля	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Выполнять простые работы по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования	знает устройство, принцип работы и назначение осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного электрооборудования; понимает требования нормативных документов (ПУЭ, ПТЭЭП, инструкций по охране труда); знает правила технической эксплуатации и обслуживания электрооборудования; выполняет ремонт и техническое обслуживание осветительных сетей, светильников, выключателей, розеток, щитков и другого электрооборудования; владеет навыками замены и ремонта электропроводки, монтажа и подключения электроарматуры; пользуется ручным и электрическим инструментом, измерительными приборами (мультиметр, индикатор напряжения и др.); соблюдает правил охраны труда, пожарной и электробезопасности при выполнении работ; применяет средства индивидуальной защиты (СИЗ) и пользуется защитным оборудованием; читает электрические схемы и чертежи, связанные с обслуживанием осветительных сетей и оборудования; оформляет техническую документацию (журналы учёта работ, акты, наряды-допуски)	Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач. Демонстрирует знания алгоритма выполнения работ. Осуществляет способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности, способность определить этапы решения задачи	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрирует знания приемов структурирования информации. Демонстрирует знания правил оформления результатов поиска информации. Проявляет способность определять задачи для поиска информации, необходимые источники информации, способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрирует знания содержания актуальной нормативно-правовой документации. Проявляет способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, способность применять современную научную профессиональную терминологию	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует знания основ проектной деятельности, способность организовывать работу коллектива и команды	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирует знания правила оформления документов и построения устных сообщений. Проявляет способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует знания принципов бережливого производства. Проявляет способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Проявляет способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы