

Приложение к программе СПО
13.01.10 Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Богдановичский политехникум»

В.Д. Тришевский

«10» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

Профессия

13.01.10 Электромонтер по ремонту
и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Форма обучения – очная

Срок обучения 1 год 10 месяцев

2025 г.

Программа рассмотрена на заседании ПЦК подготовки квалифицированных рабочих ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Протокол № 10

«30» июня 2025 г.

Председатель цикловой комиссии

Заман Т.А. Замана

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 «Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» утвержденного приказом Минпросвещения России № 316 от 28 апреля 2023 г., примерной основной образовательной программы по соответствующей специальности, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ, рег. № 39/2024 (Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 16.12.2024 № 01-09-1329/2024), требованиями профессионального стандарта «Слесарь-электрик», Приказ Минтруда России от 28.09.2020 N 660н, и с учетом запросов регионального рынка труда.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Богдановичский политехникум»

Автор:

Собянин Дмитрий Валерьевич, мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»;

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности – **выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.
ПК 2.2	Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.
ПК 2.3	Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля студент должен¹:

Иметь практический опыт	<i>Выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания кабельных и воздушных линий внутри цеха</i> <i>Прокладка кабельных линий внутри цеха</i> <i>Установка и проверка сопротивлений заземляющих устройств и контуров заземления;</i> <i>Надзор за состоянием кабельных трасс внутри цеха</i> Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей)
уметь	- <i>Читать электрические схемы и чертежи кабельных линий</i> - <i>Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт внутри цеха</i> - <i>Проверять сопротивление изоляции кабеля после укладки внутри цеха</i> - <i>Производить профилактические испытания кабелей внутри цеха</i> Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	ния и электрооборудования Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования Читать электрические схемы и чертежи Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
знать	<i>-Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий</i> <i>- Технология прокладки кабеля в зданиях</i> <i>- Методы оконцевания кабелей</i> <i>- Назначение и способы профилактических испытаний кабелей</i> <i>- Величина испытательного напряжения и длительность испытания кабелей</i> Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования Проверять работоспособность реле Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры Читать электрические схемы и чертежи

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 308

Из них на освоение МДК 40 часа, в том числе, самостоятельная работа 2 часа, консультации 2 часа,

на практики, в том числе учебную 144 часа

и производственную 108 часов

Промежуточная аттестация по модулю 6 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		Консультации ²	Промежуточная аттестация	
			Всего	В том числе						
		Лабораторных и практических занятий		Курсовых работ (проектов) ³	Учебная	Производственная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 1 –ОК 9	МДК.02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок	194	40	20	X	144	X	2	6	2
	Производственная практика	108					108			
	Промежуточная аттестация по модулю	6								
	Всего:	308	184	20	X	144	108	2	6	2

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

³ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования		194
МДК 02.01. Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок		40
Тема 1.1. Общие сведения по организации пусконаладочных работ.	Содержание учебного материала	4
	Назначение пусконаладочных работ, организация пусконаладочных работ. Материально-техническое оснащение наладочного участка. Основные критерии состояния оборудования. Безопасность труда при наладочных работах. Общие сведения о метрологическом обеспечении пусконаладочных работ. Задачи метрологических служб организаций.	
Тема 1.2 Измерения и испытания при наладке электрооборудования	Содержание учебного материала	20
	Виды испытаний электрооборудования. Порядок проведения испытаний при наладке оборудования. Заполнение документации.	
	Измерение переходного сопротивления защитного заземления: назначение, методы, оборудование, схемы включения приборов.	
	Проверка временных характеристик электрооборудования: назначение, методы, оборудование, схемы включения приборов, заполнение документации.	
	Измерение тока, напряжения, мощности в электрических цепях: назначение, методы, оборудование, схемы включения приборов, заполнение документации.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие № 1 «Составление технологической карты на различные виды работ по измерениям электрических величин»	2
	Практическое занятие № 2 «Составление схем включения приборов»	2
	Практическое занятие № 3 «Проверка схем электрических соединений»	2
	Практическое занятие № 4 «Заполнение технической документации после проверки, наладки и испытания»	2
	Лабораторная работа № 1 Проверка состояния механической части электрооборудования	2
Тема 1.3 Технологии проверки исправ-	Содержание учебного материала	16
	Подготовка электрооборудования к включению в работу: осмотр и паспортизация.	

ности электрооборудования и электрических цепей.	Измерение и испытания, определяющие состояние изоляции токоведущих частей электрооборудования.	
	Проверка состояния механической части электрооборудования.	
	Проверка состояния магнитной системы электрооборудования.	
	Измерения и испытания, определяющие состояние токоведущих частей и контактных соединений электрооборудования.	
	Проверка схем электрических соединений. Проверка автоматических выключателей. Наладка контакторов и пускателей.	
	Технология проверки, наладки и испытания силовых трансформаторов. Объем и нормы испытания силовых трансформаторов. Измерение сопротивления обмоток постоянному току и сопротивления изоляции. Измерение отдельных параметров трансформаторов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10
	Лабораторная работа № 2 «Проверка действия установочных однофазных и трехфазных автоматических выключателей с тепловыми и электромагнитными расцепителями»	2
	Лабораторная работа № 3 «Проверка и регулирование раствора, провала, начального и конечного нажатий контактов электрических аппаратов»	2
	Практическое занятие № 5 «Составление технологической карты на различные виды работ по проверке, наладке и испытанию электрооборудования»	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Подготовка к практическим занятиям лабораторным работам Работа со специализированными сайтами сети Интернет по подготовке сообщения: Условия проведения пусконаладочных работ, основные этапы, содержание деятельности на каждом этапе. Систематическая проработка конспектов, учебной и специальной технической литературы (по вопросам параграфа, главам учебных пособий) Подготовка к экзамену	Практическое занятие № 6 «Изучение схем, проектной и заводской документации: анализ работы цепей управления и сигнализации»	2
	Практическое занятие № 7 «Составление программы проверки взаимодействия элементов цепей управления»	2
		2
		2
		2
Консультации		2
Учебная практика Виды работ Измерение сопротивлений электрических контактов коммутационных аппаратов, обмоток трансформаторов, катушек магнитных пускателей, переходных сопротивлений защитного заземления.		144

Измерение питающего напряжения на учебных стендах. Измерение потребляемого тока коммутационными аппаратами работающими с электромагнитными элементами, обмотками асинхронных электродвигателей, трансформаторами и т.д. Измерение частоты потребляемого тока на учебных стендах. Измерение и испытания, определяющие состояние изоляции токоведущих частей электрооборудования учебной мастерской, учебных стендов. Проверка состояния механической части электрооборудования учебных стендов. Проверка состояния магнитной системы коммутационных аппаратов. Выполнение проверки, наладки и испытания электрических двигателей согласно технологии. Выполнение проверки, наладки и испытания маломощных трансформаторов согласно технологии. Выполнение проверки, наладки и испытания электрических аппаратов согласно технологии. Выполнение проверки, наладки и испытания заземляющих устройств согласно технологии.	
Производственная практика Виды работ Измерения: переходного сопротивления защитного заземления; временных характеристик электрооборудования; тока, напряжения, мощности в электрических цепях; частоты, индуктивности, емкости в электрических цепях; сопротивления изоляции повышенным напряжением. Электрические испытания при наладке цехового оборудования. Заполнение документации при измерении электрических параметров и наладке цехового электрооборудования. Подготовка электрооборудования к включению в работу: осмотр и паспортизация. Измерения и испытания, определяющие состояние токоведущих частей и контактных соединений цехового электрооборудования. Проверка схем электрических соединений цехового электрооборудования. Проверки, наладки и испытания цеховых осветительных электроустановок. Проверка, наладки и испытания цехового электрооборудования (металлообрабатывающие станки, термические печи, гальванические ванны и пр.). Заполнение технической документации после проверки, наладки и испытания.	108
Промежуточная аттестация по модулю	6
Всего	308

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Лаборатория технической эксплуатации электрического и электро-механического оборудования»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая (магнитная)
- стенд для сборки схем управления электрическим освещением,
- электроизмерительные приборы;
- низковольтное электротехническое оборудование, пускорегулирующая аппаратура;
- стенд для сборки схем управления асинхронным двигателем
- различные типы двигателей, трансформаторов;
- натуральные образцы: монтажные провода и кабели, открытая электропроводка плоскими проводами, проводка на изоляторах; светильники и источники света, электродвигатель (разборный и в сборе), электрические аппараты;
- стенды: электрические цепи и основы электроники, электрические аппараты, стенд-схема управления электродвигателем;
- маломощные трансформаторы, коммутационные аппараты, электроизмерительные приборы.
- комплект плакатов.

Технические средства обучения:

- проектор мультимедийный;
- оборудование

Мастерская «Электромонтаж»:

- рабочее место преподавателя
- Рабочая кабинка с характеристиками ФНЧ
- Переносная розетка 3Р+РЕ+N 16А
- Розетка 2-х местная, с зазем/конт, 16А
- Верстак
- Ящик для материалов (пластиковый короб)
- Корзина для мусора
- Диэлектрический коврик
- Веник и совок
- Стремянка
- Пластиковый конверт А4 для экзаменационному заданию

- Инструментальная тележка трех ярусная открытая
- Пояс для инструмента
- Пассатижи
- Боковые кусачки
- Устройство для снятия изоляции 0,2-6мм
- Нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором
- Набор отверток плоских, крестовых
- Мультиметр универсальный
- Уровень, L= 20-40см
- Уровень, L= 150см
- Молоток
- Набор бит для шуруповерта
- Набор сверл, D= 1-10
- Сверло для отверстий d=12-32мм
- Струбцина
- Напильник плоский
- Напильник круглый
- Ящик для инструмента
- Рулетка
- Круглогубцы
- Торцевой ключ и сменные головки
- Фонарик налобный
- Угломер
- Шуруповерт аккумуляторный
- Клещи обжимные 0,5-6,0 мм²
- Кусачки арматурные (болторез)
- Кисть малярная (для уборки стружки)
- Пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм
- Фен технический
- Угольник металлический
- Пылесос аккумуляторный
- Маркировочное устройство P-touch/ Маркировочная машинка РТ-1010

Оснащенные базы практики:

- инструменты для опрессовки медных наконечников и гильз:
- пресс-клещи ПК-3, РК-4;
- пресс ручной механический РМП-9, РМП-22М,
- комплект защитных средств;
- набор электромонтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы,
- испытательный стенд для замеров параметров работы электрооборудования (универсальный),
- приборы для настройки и регулировки электроизмерительных приборов и инструментов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций (4-е изд., испр.) учебник / Л.Г. Сидорова - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 318 с.
2. Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ (2-е изд., испр.) учебник /С.В. Григорьева – М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 190с.
3. Котеленец Н.Ф. Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт электрического и электромеханического оборудования (2-е изд.), учебник / Н.Ф. Котеленец – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 304с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Пашкевич Л.Н. Ремонт и обслуживание электрооборудования. Средства контроля [Электронный ресурс]: пособие/ Пашкевич Л.Н., Русакович С.И.— Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 32 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67731.html>. — ЭБС «IPRbooks»
2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденное приказом Минтруда России от 24.07.2013 г. №328н. Дата актуализации 01.02.2020г.
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - М.: НЦ ЭНАС, 2007. Дата актуализации: 01.01.2021. – 304с.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Кисаримов Р.А. Справочник электрика / Р.А. Кисаримов. - М.: ИП Радио-Софт, 2016.-320с
2. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов: учеб.пособие для студ. проф.образования / Е.А. Конюхова. – М.: Мастерство, 2016. - 320с.
3. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учебн. пособие / В.М. Нестеренко. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 152с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. <i>ОК 1-9</i>	Организация рабочего места. Чтение электрических схем агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования Проверка электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям. Включение в работу отремонтированного электрооборудования в соответствии с инструкцией по эксплуатации, требованиями ПТЭ. Осуществление контроля качества производимых работ.	Наблюдение за выполнением работ на предмет соответствия с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. Наблюдение за выполнением работ на предмет использования индивидуальных средств защиты в соответствии с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности при проведении пуско-наладочных работ. Оценка мастера производственного обучения результатов выполнения учебно-производственных работ в соответствии с технологической и инструкционной картой Интерпретация наблюдений за процессом выполнения пуско-наладочных работ по перечню параметров.
ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания. <i>ОК 1-9</i>	Выполнение приемосдаточных испытаний электрооборудования под наблюдением инженерно-технического персонала согласно программе испытаний в соответствии с требованиями ПТЭ. Проведение пробного пуска машин под наблюдением инженерно-технического персонала в соответствии с требованиями ПТЭ. Осуществление контроля качества производимых работ.	Наблюдение за выполнением работ на предмет соответствия с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. Наблюдение за выполнением работ на предмет использования индивидуальных средств защиты в соответствии с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности при проведении пуско-наладочных работ. Оценка мастера производственного обучения результатов выполнения учебно-производственных работ в соответствии с технологической и инструкционной картой Интерпретация наблюдений за процессом выполнения приемосдаточных испытаний по перечню параметров.

ПК 2.3 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электрооборудования в журналах. ОК 1-9	Организация рабочего места. Настройка контрольно-измерительных приборов и инструментов согласно технической документации (инструкция по настройке, ТУ, технический паспорт). Регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов в соответствии с заданным алгоритмом. Осуществление контроля качества производимых работ.	Наблюдение за выполнением работ на предмет соответствия с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности. Наблюдение за выполнением работ на предмет использования индивидуальных средств защиты в соответствии с требованиями техники безопасности, пожарной безопасности при проведении настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов и инструментов. Оценка мастера производственного обучения результатов выполнения учебно-производственных работ в соответствии с технологической и инструкционной картой Интерпретация наблюдений за процессом выполнения сварочных работ по перечню параметров.
--	---	---