

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

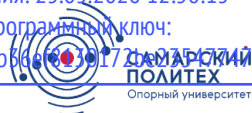
ФИО: Заболотни Галина Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 25.05.2026 12:56:15

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb8e172a9750713d63457266ce26b7e9e40f733b8b08



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»

филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Самарский
государственный технический университет» в г. Новокуйбышевске

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора филиала

№ ____ от _____

_____ Г.И. Заболотни

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
«Чтение электрических схем и сборка типовых схем управления
электрооборудования»

Новокуйбышевск – 2024

Разработчик образовательной программы:

Зав лабораторией кафедры ЭЭиАТП филиала ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске	_____ (подпись)	<u>С.А. Никонова</u> (ФИО)
--	--------------------	-------------------------------

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель центра дополнительного
образования и профессиональной
переподготовки

(степень, ученое звание, подпись)

Д.Ю. Рыбаков
(ФИО)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- составления принципиальных, электрических и монтажных схем; уметь: читать и выполнять принципиальные, электрические и монтажные схемы различной сложности; читать схемы приборов, узлов и механизмов электрооборудования; знать: общие сведения об электрических схемах, правила оформления и чтения электрических схем, условные обозначения в схемах;

- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению схем.

1.2. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов.

1.3. Категория слушателей:

К освоению программы повышения квалификации «Чтение электрических схем и сборка типовых схем управления электрооборудования» допускаются лица, имеющие высшее и среднее профессиональное образование.

1.4. Срок освоения программы слушателем: 2 недели

1.5. Форма обучения и режим занятий:

Форма обучения: очная, с отрывом от работы.

1.6. Требования к слушателю (базовое образование слушателя):

Лица, имеющие высшее и среднее специальное образование и работающие на предприятиях электро- или теплоэнергетики.

1.7. Документ о квалификации:

Лицам, успешно освоившим настоящую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
практические занятия	26
Итоговая аттестация в форме экзамена	4

2.2. Учебный план и содержание учебной дисциплины

№ м/п	Наименование дисциплин	Общая трудоемкость, час	Самостоятельная работа, час	Аудиторные занятия, час.				Промежуточная аттестация (шт.)	
				Всего	Лекц	Лаб. раб.	Прак. зан.	Зач.	Экз.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Раздел 1. Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок								
1.1	Виды и типы схем	5	0	4	2	0	2	1	0
1.2	Структурные, функциональные, принципиальные, монтажные схемы электроустановок	9	0	8	4		4	1	0
1.3	Основные средства изображения элементов схем, устройств. Гост 2.702-	8	0	6	4	0	2	1	0
2	Раздел 2. Условные графические и буквенно-цифровые обозначения в схемах								
2.1	Построение электрических схем, используя правила выполнения электрических схем	8	2	4	2	0	2	2	0
2.2	Примеры построения условно графических обозначений. Схемы	6	0	4	2	0	2	0	2

	управления, защиты, сигнализации и измерения.								
2.3	Примеры буквенно-цифровых обозначений. Схемы управления, защиты, сигнализации и измерения.	8	0	6	2	0	4	2	0
2.4	Условные обозначения в электрических цепях. Три способа обозначения участков электрических цепей. Схемы с тремя точками управления, защиты, сигнализации и измерения.	8	0	6	2	0	4	2	0
3	Раздел 3 Принципиальные и монтажные электрические схемы								
3.1	Основные правила выполнения принципиальных схем	10	2	8	4	2	2	0	
3.2	Схемы соединений и подключений	10	2	8	4	0	4	0	
4	Итоговая аттестация (междисциплинарный экзамен)								2
	Итого	72	6	66	24	2	26	10	4

Рабочие программы, ФОС, Календарный учебный график, см. в отдельных документах

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехники»; лаборатории «Электротехнических измерений». Оборудование учебного кабинета «Электротехники»:

- комплект учебно-методической документации;
- измерительные приборы;
- наглядные пособия (плакаты, презентации и видеофильмы); Технические средства обучения:
- компьютер;
- программное обеспечение;
- локальная сеть

Оборудование лаборатории «Электротехнических измерений» и рабочих мест лаборатории: - стенды для проведения лабораторных работ;

- сервисные приборы;
- измерительные приборы;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютер;
- программное обеспечение; - проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники: учебники: учебные пособия:

1. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтера по ремонту электроустановок промышленных предприятий (Текст) / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2012. – 248 с.: ил.
2. Сибикин Ю.Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий (Текст) / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2012. – 248 с.: ил.
3. В.Н. Каменев «Монтаж устройств вторичной коммутации: Учеб. для сред ПТУ.-2-е изд., перераб. И доп.-М,: Высш.шк.-271 с.: ил.

