

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Учебный центр «Азимут»**



Директор ООО «Учебный центр «Азимут»  
И.Г. Таипов  
\_\_\_\_\_ 2023г.

**Образовательная программа профессионального обучения (подготовка,  
переподготовка, повышение квалификации) по профессии:  
«Электромонтажник по кабельным  
сетям»**

**Категория персонала**

Рабочие

**Количество часов**

В зависимости от вида подготовки:

Профессиональная подготовка – 120 часов

Переподготовка – 80 часов

Повышение квалификации – 80 часов

**Квалификация**

2 – 7 разряды

**Код профессии**

19804

**Форма обучения**

Очное обучение

**Режим занятий**

8 часов

**Итоговая форма контроля**

Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена

«Рассмотрено» на заседании

Учебно-методического совета

ООО «Учебный центр «Азимут»

Протокол № 1

От « 08 » 01 2023 г.

г. Салават

2023 г.

## Пояснительная записка

Настоящая программа профессионального обучения разработана на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и предназначена для профессионального обучения и повышения квалификации рабочих по профессии «Электромонтажник по кабельным сетям» 2-7 разрядов.

Учебная программа дополнена разделами профессионального стандарта «Электромонтажник» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2021 № 682н).

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессии (ЕТКС).

Программа составлена с учётом законодательных требований Российской Федерации, требований отраслевых нормативных документов, а также норм и правил в области строительства.

Программой теоретического обучения предусмотрено изучение основных теоретических вопросов, необходимых электромонтажнику для практической работы и расширения его технических знаний.

При переподготовке рабочих, получения ими второй профессии, а также имеющих профессиональное высшее образование, сроки обучения сокращаются с учетом специфики производства, требований, предъявляемых к обучающимся по данной профессии, и опыта работы по родственной профессии. Сокращение материала осуществляется за счет общеобразовательных предметов программы, изученных до переподготовки (получения второй профессии) и представляет собой сконцентрированный материал общепрофессиональных предметов, связанных со спец предметом.

Если аттестуемый на начальный разряд показывает высокие знания и профессиональные умения, ему может быть присвоена квалификация на разряд выше.

Обучение по программам может носить модульный характер в зависимости от потребностей предприятий и заказчика образовательных услуг.

В соответствии с п.9 Приказа от 26.04.2020 № 438 содержание и продолжительность профессионального обучения по каждой профессии рабочего, должности служащего определяются конкретной программой профессионального обучения, разрабатываемой и утверждаемой организацией, осуществляющей образовательную деятельность, на основе профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

В соответствии со ст. 74 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится организацией, осуществляющей образовательную деятельность для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий по соответствующим профессиям рабочих, должностям служащих.

В соответствии с п.п.16-19 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного Приказа от 26.04.2020 № 438, лицо, успешно сдавшее квалификационный экзамен, получает квалификацию по профессии рабочего, должности служащего с присвоением (при наличии) квалификационного разряда, класса, категории по результатам профессионального обучения, что подтверждается документом о квалификации (свидетельством о профессии рабочего, должности служащего). Формы проведения квалификационного экзамена устанавливаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

В процессе обучения особое внимание уделяется необходимости прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. С этой целью преподаватель, помимо изучения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами, рассматривает во-

просы безопасности труда на рабочих местах, в различных ситуациях и при переходе к новому виду работ, в процессе производственного обучения проводит инструктажи, ведет журналы работ.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по безопасности труда.

Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации по различным формам обучения с выдачей удостоверения установленного образца.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

### **Цели и задачи освоения программы**

Целью реализации программы профессионального обучения является первоначальное обучение лиц, ранее не имевших профессии, переподготовка работников с целью получения новой профессии и повышение квалификации для качественного выполнения производственных задач, последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии.

### **Требования к результатам освоения программы**

В результате освоения программы каждый рабочий должен знать и уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии по данной профессии и квалификации, также должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

- умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- способность анализировать значимые проблемы и процессы;
- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;
- знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении при выполнении строительно-монтажных, электромонтажных работ, ремонтных работах и работах по реконструкции ОИАЭ.

### **Модель компетенций по профессии.**

<b>№</b>	<b>Трудовые функции</b>	<b>Знания, умения, навыки</b>	<b>Разряды</b>
1.	Приемка монтируемого электрооборудования от заказчика. Изготовление деталей для крепления электрооборудования, не требующих точных размеров, и установка деталей крепления электрооборудования. Выполнение разметки и подготовка поверхностей полов, стен, колонн, перекрытий для прокладки кабелей и установки электрооборудования. Подготовка кабельной продукции, материалов и оборудования к монтажу электрооборудования.	Основные марки кабелей; сортмент цветных и черных металлов; виды материалов, применяемых при изготовлении и монтаже электромонтажных конструкций; основные виды крепежных деталей и мелких конструкций; основные виды инструмента, применяемого при электромонтажных работах; простые монтажные электрические схемы.	<b>2</b>
2.	Резка кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветитель-	Основные виды крепежных деталей; устройство применяемых при-	<b>3</b>

	ных приборов, распределительных устройств и вторичных цепей, оборудования сигнализации, блокировки, централизованного управления на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена, силовых сетей, электрических машин. Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных конструкций для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.	боров, электроаппаратов, электрифицированного и пневматического инструмента, сварочного оборудования, такелажных средств и правила пользования ими при прокладке кабелей; простые электрические монтажные схемы; правила комплектования материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях.	
3.	Припайка (или обжим) наконечников к жилам кабелей и проводов, маркировка труб, кабелей и отводов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств. Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт для монтажа кабельных сетей.	Способы измерения сопротивления изоляции; электрические монтажные схемы прокладываемых кабелей; способы соединения, оконцевания и присоединения жил кабелей различных марок сечением до 70 мм <sup>2</sup> ; способы монтажа концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением до 10 кВ; способы маркировки стальных и пластмассовых труб, кабелей; правила строповки и перемещения грузов; устройство и способы применения механизированного такелажного оборудования; устройство и правила пользования применяемым механизированным инструментом; устройство аппаратуры для сушки кабелей и заливки масла; правила комплектования материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в промышленных зданиях и на инженерных сооружениях.	4
4.	Монтаж силовых и контрольных кабелей в траншеях, каналах, тоннелях и внутри зданий. Монтаж приставных линейных кабельных вводов трансформаторов. Прокладка силовых и контрольных кабелей различных типов во взрывоопасных зонах и водоемах, прокладка кабелей в полиэтиленовой оболочке. Монтаж маслонаполненных кабелей кабельных сетей.	Правила разметки мест установки опорных конструкций и трасс прокладки кабелей; правила проведения замеров и составления эскизов кабельных проводок для изготовления на стендах и в мастерских; методы проверки выполненных монтажных схем; порядок фазировки выполненной проводки; способы монтажа концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением до 35 кВ.	5
5.		Способы монтажа концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением до 110 кВ;	6

		устройство электротехнических установок; правила выполнения работ во взрывоопасных зонах и водоемах; методы монтажа, проверки и регулирования монтируемого оборудования.	
6.		Способы монтажа концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением свыше 110 кВ; способы монтажа силовых и контрольных кабелей в водоемах; правила проведения механизированной прокладки кабелей.	7

### Требования к уровню базовой подготовки обучаемого

Обучение по программе профессиональной подготовки рабочих включает первоначальное обучение лиц, принятых на предприятие и ранее не имевших профессии.

Обучение по программе переподготовки рабочих проводится в целях получения новой профессии рабочего.

Обучение по программе повышения квалификации осуществляется с целью последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего.

Длительность обучения определяется учебной программой:

В зависимости от вида подготовки:

Профессиональная подготовка – 120 часов

Переподготовка – 80 часов

Повышение квалификации – 80 часов.

Форма обучения – очная, очно-заочная

Теоретическое обучения – в аудиториях Учебного центра

Практическое обучение – в мастерских учебного центра / на предприятиях Заказчика образовательных услуг.

Обучение ведётся на русском языке.

### Годовой календарный учебный план

#### Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Начало учебного года – 1 января

Конец учебного года – 30 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

#### Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней. Не более 8 часов в день.

Продолжительность занятий: Занятия проводятся по расписанию, утвержденному Директором ООО «Учебный центр «Азимут»

#### Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 15 минут

#### При реализации образовательной программы возможно:

- изменять объём часов, отводимых на усвоение учебного материала по модулям разделов и дисциплин в пределах 5%;

- устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов, в соответствии с профессиональной подготовкой и потребностями обучаемых;

- реализовывать образовательную программу подготовки в сокращённые сроки, если это

продиктовано производственной необходимостью, но при наличии у обучаемых профессиональной компетенции, достаточной для качественного освоения программы.

В зависимости от пожеланий заказчика и квалификации слушателей возможно внесений изменений в базовую программу, увеличение или уменьшение количества учебных часов при возможности достижения целей обучения.

### Содержание программы

Цель: профессиональное обучение

Категория слушателей: рабочие

Срок обучения: (120) академических часов.

Форма обучения: очная (с отрывом от производства).

Теоретическое (очное) обучение (лекции) – 40 академических часов.

Практическое обучение (очное) - 80 академических часов.

Режим занятий: 8 академических часов в день.

### Общие требования к образовательной программе профессиональной подготовки:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/модулей, тем, в соответствии с требованиями к квалификации, предъявляемых нормативными документами и потребностями заказчика образовательных услуг.

### Учебно-тематический план профессионального обучения рабочих по профессии «Электромонтажник по кабельным сетям 2-3 разрядов».

№ п/п	Наименование дисциплин	Количество часов
<b>1</b>	<b>Общетехнический курс</b>	<b>18</b>
1.1	Обзор международных, национальных и отраслевых стандартов в области производства электромонтажных работ	1
1.2	Материаловедение	1
1.3	Электротехника	8
1.4	Черчение	2
1.5	Основы слесарного дела	1
1.6	Общая технология производства работ	3
1.7	Охрана труда, охрана окружающей среды и промышленная безопасность. Электробезопасность	2
<b>2</b>	<b>Специальный курс</b>	<b>22</b>
2.1	Производство и распределение электроэнергии	2
2.2	Общая технология выполнения электромонтажных работ.	2
2.3	Основные виды инструмента, приспособлений, механизмов и оборудования применяемого при электромонтажных работах.	2
2.4	Материалы, электромонтажные и монтажные изделия и металлоконструкции, используемые при монтаже кабельных линий.	2
2.5	Конструкция кабелей и проводов.	3
2.6	Общие сведения о кабельных линиях.	3
2.7	Общие сведения о разделке кабелей: оконцевание, соединение, ответвления жил кабелей сечением и соединение их с выводами электрооборудования	3
2.8	Общие сведения о прокладке силовых и контрольных кабелей: способы и правила прокладки, маркировка	3
2.9	Общие сведения о монтаже кабельных муфт и заделок	2