

Управление образования Артёмовского городского округа
Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Центр образования и профессиональной ориентации»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 4
от «24» июня 2024 г.



Утверждаю:
Директор MAOU ДО «ЦОиПО»
Н.А. Холоткова
Приказ № 168
от «25» июня 2024 г.

**Программа профессионального обучения по профессии:
«Электромонтажник по освещению и
осветительным сетям»**

код 19806

Программа адресована детям 14 - 18 лет
Срок реализации программы 1 год (объем 260 часов)

Составитель:
Методический совет учреждения

п. Буланаш

Содержание

Основные характеристики

1. Пояснительная записка.....	3
1.1. Актуальность программы	3
1.2. Направленность программы.....	3
1.3. Новизна.....	3
1.4. Адресат программы.....	4
1.5. Объем и срок освоения программы.....	4
1.6. Формы обучения.....	4
1.7. Особенности организации образовательного процесса, состав группы	4
1.8. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий	5
1.9. Цель и задачи программы.....	6
1.10. Квалификационная характеристика	6
2. Содержание программы профессионального обучения.....	6
2.1. Учебный (тематический) план.....	6
2.2. Содержание учебного (тематического) плана.....	13
3. Планируемые результаты	18
Организационно-педагогические условия	
4. Условия реализации программы.....	18
4.1. Календарный учебный график.....	18
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	18
4.3. Информационное обеспечение	19
4.4. Кадровое обеспечение.....	19
5. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.....	20
Список литературы.....	22
Аннотация.....	26

Основные характеристики

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа профессионального обучения разработана для профессионального самоопределения обучающихся и получения начальных знаний по профессии электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда.

1.1 Актуальность программы

Электромонтаж - одно из наиболее важных и динамично развивающихся направлений научно-технического прогресса во всем мире. На сегодняшний день, электрические системы встречаются практически во всех областях повседневной жизни, поэтому очень важно сформировать понимание этому уже в раннем возрасте.

Формирование навыков работы на монтажных стендах, позволяет обучающимся в дальнейшем самостоятельно осваивать развитие технического мышления и конструкторских способностей у обучающихся.

1.2. Направленность программы

Программа профессионального обучения «Строительные и монтажные работы: электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда» имеет техническую направленность.

1.3. Новизна

Новизна программы состоит в том, что для обучающихся впервые будут рассматривать квалификацию «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда», организацию работы на промышленном предприятии. Перед обучающимися стоит задача: овладеть знаниями и умениями, согласно тарифно-квалификационной характеристики. Уникальность данной программы заключается в том, что предполагается комплексный подход в ходе изучения разделов программы. Для закрепления пройденного теоретического материала в течение учебного года предусмотрены учебная и производственная практики.

1.4. Адресат программы

Данная программа предназначена для обучения школьников в возрасте от 14 до 18 лет.

1.5. Объем и срок освоения программы

Программа профессионального обучения «Строительные и монтажные работы: электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда» рассчитана на один год обучения продолжительностью 260 часов.

1.6. Форма обучения.

Очная (с применением дистанционных технологий). Основной формой является комбинированное занятие, включающее в себя: организационный момент, повторение пройденного материала, введение нового материала, подведение итогов. Обучение происходит в виде теоретических и практических занятий.

Для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, обучающихся на занятиях, будут использоваться:

- Групповая форма занятий, которая позволяет преподавателю построить процесс обучения в соответствии с принципами дифференцированного и индивидуального подходов.
- Индивидуальная; очень результативная форма обучения, основанная на дифференцированном подходе.
- Участие в выставках, конкурсах как муниципального, так областного и всероссийского уровней.

1.7. Особенности организации образовательного процесса, состав группы

Отличительной особенностью данной образовательной программы профессионального обучения заключается в том, что предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование практико-ориентированного опыта. Практические задания (75% от общего объема программы) способствуют закреплению полученных знаний и навыков. Основной задачей практического обучения является формирование

профессиональных умений и навыков при выполнении упражнений и дальнейшее их закрепление в процессе производительного труда по заказам базового предприятия. На практических занятиях обучающиеся изучают приемы выполнения операций по обработке деталей, требования, предъявляемые к качеству готовой продукции. Основным методом изложения теоретических сведений на практических занятиях является инструктаж, на учебных занятиях и в ходе производственного труда следует обращать особое внимание обучающихся на соблюдение правил безопасности труда, противопожарных мероприятий, санитарии и личной гигиены труда. В процессе профессионального обучения необходимо широко использовать бригадные формы организации труда, конкурсы профессионального мастерства, методы морального поощрения.

Методика организации образовательного процесса представлена следующим образом:

- 1 этап – получение теоретических знаний;
- 2 этап – формирование и овладение практическими навыками;
- 3 этап – прохождение учебно-производственной практики; 4 этап – сдача выпускного квалификационного экзамена.

Состав группы не менее 12 обучающихся старшего школьного возраста. В состав группы могут входить как девушки, так и юноши.

1.8. Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на проведение занятия 1 раз в неделю по 4 академических часов.

1.9. Цель и задачи программы

Цель программы является формирование знаний, умений и навыков по профессии «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» и мотивация обучающихся на дальнейшее обучение данной профессии или близких к ней.

Задачи:

1. Создать условия для самореализации личности;
2. Ознакомить обучающихся с современным производством;
3. Сформировать знания, умения, навыки, согласно тарифно-квалификационной характеристики «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда»;
4. Подготовить обучающихся к трудовой деятельности.

1.10. Квалификационная характеристика «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда»

Квалификационная характеристика составлена в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих.

Профессия: «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям»;
квалификация: 2 разряд.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального обучения электромонтажник должен знать: - основные марки проводов и кабелей; сортамент цветных и черных металлов; - основные материалы, применяемые при изготовлении и монтаже электроконструкций;

- основные виды крепежных деталей и мелких конструкций;
- основные виды инструмента, применяемого при электромонтажных работах;
- простейшие электрические монтажные схемы.

2. Содержание программы профессионального обучения

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Название раздела/темы	Количество часов				Форма контроля/ аттестации
		Всего	Теоретическое	Практические	Самостоятельное изучение	
	Вводное занятие	4	1	3		
1	Правила ОТ, ТБ и ППБ, БДД	2	0,5	1,5		наблюдение

2	Основы элементарной электротехники. Закон Ома.. Элементы электрической цепи	2	0,5	1,5		Контроль за выполнением работ
3	Оказание ПМП при электротравме	9	3	6		Контроль за выполнением работ
4	Понятие о получении электрической энергии. Источники и потребители электрической энергии.	4	1	3		Контроль за выполнением работ
5	Преобразователи электрической энергии в механическую	2	0,5	1,5		Контроль за выполнением работ
7	Понятие об электрической сети	3	1	2		наблюдение
8	Организация рабочего места	4	1	3		наблюдение
9	Такелажные работы Разметка поверхностей крепления	4	1	3		наблюдение
10	Бытовые электрические приборы. Понятие об электрическом транспорте. Закон Джоуля - Ленца	2	0,5	1,5		наблюдение Контроль за выполнением работ
11	Пайка и основы электрического монтажа. Постоянный и переменный электрический ток	8	2	6		наблюдение Контроль за выполнением работ
12	Трехфазный переменный ток	3	1	2		наблюдение

13	Элементы автоматики Автоматические устройства. Электрозащиты. Основы конструирования электротехнических устройств. 1 и 2 законы Кирхгофа	6	1,5	4,5		наблюдение Контроль за выполнением работ
	Технология монтажа осветительных электропроводок и оборудования					наблюдение Контроль за выполнением работ
14	Источники света. Системы освещения, требования к освещению	4	1	3		наблюдение Контроль за выполнением работ
15	Осветительные электроустановочные устройства. Светильники, устройство и классификация	5	1,5	3,5		наблюдение Контроль за выполнением работ
16	Распределительные устройства осветительных электроустановок	6	2	4		наблюдение Контроль за выполнением работ
18	Контрольная работа по теме « Осветительные электроустановки»	0,5	0,5			наблюдение Контроль за выполнением работ
19	Чтение схем включения ламп накаливания, включения люминесцентных ламп, дуговых ртутных ламп	6	0,5	1,5	4	наблюдение Контроль за выполнением работ

20	Чтение схем управления освещением и питания освещения.	4	1	3		наблюдение Контроль за выполнением работ
21	Изучение основных характеристик световых приборов Выбор системы освещения и нормированной освещенности	7	1	2	4	наблюдение Контроль за выполнением работ

22	Расчет освещения помещения в зависимости от поставленной задачи	1	0,5	0,5		наблюдение Контроль за выполнением работ
23	Составление схемы электрического освещения	5	1,5	3,5		наблюдение Контроль за выполнением работ
24	Монтаж выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков	5	1	4	4	наблюдение Контроль за выполнением работ
25	Монтаж распределительных устройств, прожекторов	5	1	4	4	наблюдение Контроль за выполнением работ
26	Зануление и заземление	3	1	2		наблюдение
27	Контрольная работа по теме «Монтаж ОУ»		0,5	27		наблюдение Контроль за выполнением работ

28	Определение электрических нагрузок осветительных установок. Выбор сечения проводников по нагреву и по допустимой потере напряжения Выбор способа размещения светильников и его расчет	5	1,5	3,5		наблюдение Контроль за выполнением работ
29	Выбор осветительных щитков и мест их размещения Выбор системы заземления и сечения нулевых проводников	7	1	3	4	наблюдение
30	Выбор сечения проводников по условию соответствия аппаратам защиты	7	1	3	4	Тестирование
31	Общие сведения о ремонте электропроводок напряжением до 1 кВ	4	1	3		Тестирование
32	Алгоритм выявления неисправностей осветительных электроустановок различных типов	7	1	3	3	Практическая работа
33	Требования к электроосветительным сетям при ремонте. Технология ремонта различных типов осветительных установок	4	1	3		Тестирование

34	Порядок сдачи – приемки осветительной сети. Приемка осветительной установки в эксплуатацию после ремонта	7	1	2	4	наблюдение Контроль за выполнением работ
35	Контрольная работа по теме «Ремонт ОУ»	0,5	0,5			наблюдение Контроль за выполнением работ
36	Определение неисправности сетевого управления.	4	1	3		наблюдение Контроль за выполнением работ
37	Определение неисправности предоставленного оборудования	4	1	3		наблюдение Контроль за выполнением работ
38	Выбор способа соединений жил проводов и кабелей при ремонте Материалы, используемые при выполнении электромонтажных работ	4	1	3		наблюдение Контроль за выполнением работ
39	Требования к персоналу, занятому на электромонтажных работах	4	1	3		наблюдение Контроль за выполнением работ

40	Основные показатели качества электромонтажных работ. Методы определения значений показателей качества	6	0,5	1,5	4	наблюдение Контроль за выполнением работ
41	Контрольная работа по теме «Контроль качества электромонтажных работ	4	1	3		наблюдение Контроль за выполнением работ
42	Соблюдение правил электробезопасности при выполнении электромонтажных работ	7	2	3	2	наблюдение Контроль за выполнением работ
43	Инструменты электромонтажника	8	1	7		наблюдение Контроль за выполнением работ

44	Разметка мест монтажа электроустановочных аппаратов, светильников и осветительной проводки	3	1	2		наблюдение Контроль за выполнением работ
45	Контрольно-измерительные приборы, применяемые при монтаже и эксплуатации электрических сетей. Подключение проводов и кабелей к арматуре и приборам	6	0,5	1,5	4	К наблюдение онтроль за выполнением работ
46	Схемы подключения контрольно-измерительных приборов при проверке осветительной сети	6	0,5	1,5	4	наблюдение Контроль за выполнением работ
		162	32	94	36	

47	Конкурсы профессионального мастерства, экскурсии на профильные предприятия	26	
48	Учебно-производственная практика	54	
49	Консультации	10	
50	Квалификационный экзамен	8	
51	Итого	260	

2.2. Содержание программы профессионального обучения

Блок 1. Вводное занятие и правила безопасности труда и охрана труда.

Теория: Вводная беседа. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Правила поведения в учреждении. Санитарно-гигиенические нормы. Общее знакомство с программой.

Практика: Изучение инструкций по Т.Б.; Э.Б, П.Б

Блок 2. Основы элементарной электротехники.

Теория: Рассказ с демонстрацией видеоматериалов, беседа: введение в мир электротехники.

Практическая работа. Основы элементарной электротехники и элементы электрической цепи. Закон Ома. Рассказ с демонстрацией видеоматериалов, по разделу элементарной электротехнике с составлением виртуальной электрической цепи.

Блок 3. Основы Первой Медицинской Помощи. Оказание ПМП при электротравме, реанимационные действия.

Теория: Рассказ с демонстрацией видеоматериалов, беседа:

Практическая работа: Просмотр видеоматериалов, с демонстрацией выполнения работ.

Блок 4. Понятие о получении электрической энергии. Источники и потребители электрической энергии, преобразователи электрической энергии в механическую.

Теория: Рассказ с демонстрацией видеоматериалов, по разделу получение электрической энергии, двигатели и генераторы.

Практическая работа: разборка и сборка электродвигателей и генераторов.

Блок 5. Понятие об электрической сети и понятие об электроизмерительных приборах. Электроизмерительные приборы и их применение.

Теория: Рассказ с демонстрацией видеоматериалов, по разделу элементарной электротехнике с составлением виртуальной электрической сети. Практическая работа: Измерение параметров осветительных сетей.

Блок 6. Организация рабочего места и такелажные работы.

Теория: Демонстрация видеоматериалов по теме.

Практическая работа. Организация труда и рабочего места электромонтажника.

Приемы работы.

Блок 7. Разметка поверхностей крепления и бытовые электрические приборы.

Теория: Рассказ с демонстрацией видеоматериалов.

Практическая работа: демонтаж и монтаж электрической цепи бытовых электроприборов (ревизия нагревательных элементов, шнуров, вилок сетевых)

Блок 8. Пайка и основы электрического монтажа. Постоянный и переменный электрический ток и трехфазный переменный ток.

Теория: Рассказ с демонстрацией видеоматериалов, по разделу объяснения лужение проводов правильности пайки клемм.

Практическая работа. Работа с паяльником. Соединение и ответвление проводов и кабелей методами пайки и опрессовки.

Блок 9. Понятие об электронике в электрооборудовании и автоматические устройства.

Теория: Электрозащита.

Практическая работа: сборка и подключение пускателей различной величины.

Блок 10. Понятие об электрическом транспорте и понятие об электрическом транспорте. Закон Джоуля-Ленца.

Теория: Демонстрация видеоматериалов по теме.

Практическая работа: Сборка электродвигателей и подключение к источнику питания.

Блок 11. Источники света и системы освещения, требования к освещению. Осветительные установочные устройства.

Теория: Прозвонка проводов и кабелей освещения; маркировка проводов и кабелей.

Практика: Чтение схем подключения устройств осветительных электроустановок; составление простых принципиальных и монтажных схем электроосвещения.

Выполнение монтажа схем подключения осветительной аппаратуры и приборов и управления освещением.

Блок 12. Светильники, устройство и классификация и распределительные устройства осветительных электроустановок.

Теория: Выполнение монтажа и демонтажа электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям
Выполнение подвески светильников. Выполнение зарядки светильников различных типов.

Практическая работа: ревизия, установка и включение различных светильников на макетах.

Блок 13. Устройство лампы накаливания.

Теория: Чтение схем включения люминесцентных ламп. Чтение схем включения дуговых ртутных ламп. 1 и 2 законы Кирхгофа.

Практическая работа: составление и зарисовка электрических схем.

Блок 14. Выбор источников света. Чтение схем управления освещением.

Теория: Чтение схем питания освещения. Изучение основных характеристик световых приборов
Выбор системы освещения и нормированной освещенности. Расчет освещения помещения в зависимости от поставленной задачи. Расчет освещения помещения в зависимости от поставленной задачи.

Практическая работа: Расчет освещения помещения в зависимости от поставленной задачи. Расчет освещения помещения в зависимости от поставленной задачи. изготовление макета освещения.

Блок 15. Составление схемы электрического освещения. Монтаж светильников. Монтаж пускорегулирующих аппаратов. Монтаж выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков. Монтаж распределительных устройств. Монтаж прожекторов.

Теория: Составление схемы электрического освещения. Монтаж светильников. Монтаж пускорегулирующих аппаратов. Монтаж выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков.

Монтаж распределительных устройств. Монтаж прожекторов.

Практическая работа: составление схемы, согласно расчётам сборка электросхемы.

Блок 16. Зануление и заземление осветительных установок

Теория: Зануление и заземление осветительных установок, силовых установок.

Практика: Прозвонка проводов и кабелей освещения; маркировка проводов и кабелей. Заземление корпусов светильников.

Блок 17. Контрольная работа. Проверочная в виде тестирования.

Блок 18. Определение электрических нагрузок в осветительных установках.

Теория: Выбор сечения проводников по нагреву. Выбор сечения проводников по допустимой потере напряжения. Выбор способа размещения светильников

и его расчет. Выбор осветительных щитков и мест их размещения. Выбор системы заземления и сечения нулевых проводников.

Выбор сечения проводников по условию соответствия аппаратам защиты.

Практическая работа: Выбор способа размещения светильников и его расчет. Выбор осветительных щитков и мест их размещения. Выбор системы заземления и сечения нулевых проводников. Выбор сечения проводников по условию соответствия аппаратам защиты, монтаж щита освещения согласно расчетам.

Блок 19. Общие сведения о ремонте электропроводок напряжением до 1 кВ.

Теория: Алгоритм выявления неисправностей осветительных электроустановок различных типов. Требования к электроосветительным сетям при ремонте.

Практика: Технология ремонта различных типов осветительных установок. Порядок сдачи – приемки осветительной сети.

Блок 20. Контрольная работа по теме «Ремонт осветительных установок».

Блок 21. Определение неисправности сетевого освещения.

Теория: Определение неисправности сетевого оборудования. Определение неисправности сетевого управления. Определение неисправности предоставленного оборудования.

Практика: Обнаружение неисправностей проводок, осветительных сетей и оборудования. Устранение неисправностей электрических проводок, осветительных сетей и оборудования.

Блок 22. Описание технологии ремонта выявленной неисправности предоставленного оборудования.

Теория: Выбор способа соединений жил проводов и кабелей при ремонте.

Приемка осветительной установки в эксплуатацию после ремонта.

Практика: Обнаружение неисправностей проводок, осветительных сетей и оборудования.

Блок 23. Требования к персоналу, занятому на электромонтажных работах.

Блок 24. Основные показатели качества электромонтажных работ.

Теория: Методы определения значений показателей качества. Контроль качества выполнения электромонтажных работ. Пути повышения качества продукции ЭМР.

Практика: Оценка качества монтажа осветительных сетей и оборудования.

Блок 25. Контрольная работа по теме «Контроль качества электромонтажных работ».

Блок 26. Соблюдение правил электробезопасности при выполнении электромонтажных работ.

Теория: Охрана труда при выполнении электромонтажных работ.

Практика: Выполнение электромонтажных работ на учебных стендах.

Блок 27. Электрическая энергия и сети электроснабжения жилых зданий.

Теория: Просмотр видео материала по энергообеспечению жилых зданий.

Практика: Проектирование и составление электрических схем по энергообеспечению жилых зданий.

Блок 28. Условные обозначения электрооборудования на принципиальных схемах.

Теория: Условные обозначения электрооборудования на архитектурных схемах.

Практика: Чтение схем подключения устройств осветительных электроустановок; составление простых принципиальных и монтажных схем электроосвещения

Блок 29. Инструменты электромонтажника осветительных систем.

Теория: Инструменты для разметочных работ. Разметка мест монтажа электроустановочных аппаратов, светильников и осветительной проводки. Инструменты для пробивных и специализированных электромонтажных работ. Контрольно-измерительные приборы, применяемые при монтаже и эксплуатации электрических сетей.

Практика: Работа с электроинструментом на стендах

Блок 30. Схемы подключения контрольно-измерительных приборов при проверке осветительной сети.

Теория: Подключение проводов и кабелей к арматуре и контрольно-измерительных приборов в сеть. Практика: Методы подключения проводов и кабелей к арматуре и контрольно-измерительных приборов в сеть на учебных стендах.

Блок 31 Самостоятельное изучение материала

Самостоятельный поиск информации в методических источниках о профессии электрика.

Блок 47 Конкурсы профессионального мастерства, экскурсии на профильные предприятия

Посещение профильных предприятий. Участие в мастер-классах, тематических мероприятиях, конкурсах профессионального мастерства.
Блок 48 Учебно-производственная практика (Приложение 1).

Блок 49. Консультации

Повторение пройденного материала. Разбор экзаменационных вопросов.
Психологическая помощь обучающимся.

Блок 50. Квалификационный экзамен

3. Планируемые результаты

Метапредметные:

- расширения знаний по физике
- приобретение навыков черчения;
- приобретение навыков чтения условных обозначений на схемах;

Личностные:

- уверенность в собственных силах;
- осознание своей значимости, социальной востребованности;
- коммуникабельность;
- пунктуальность;
- точность и старательность в выполнении работы;
- аккуратность (способность содержать в порядке рабочее место, бережно относиться к материалам, инструментам).

Предметные:

- изучение электромонтажных инструментов и приемов работы с ними; - соблюдение правил Т.Б.; Э.Б.; П.Б..
- организация рабочего места.

Организационно-педагогические условия

4.Условия реализации ДООП

Адрес: Артемовский район, п. Буланаш ул. Коммунальная 8
кабинет № 12 – для выполнения практических работ

4.1. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1 сентября	31 мая	36	36	144	1 занятие по 4 часа в неделю
Выходные дни: 4 ноября, 31 декабря – 8 января, 23 февраля, 8 Марта, 1 мая, 9 мая						

4.2. Материально – техническое обеспечение

№ п.п.	Наименование	Количество
1.	Ученический стол	8шт
2.	Стул	16 шт
3.	Электронный конструктор «Знаток» на 320 схем.	6 наборов
4.	Электронный конструктор «Знаток» на 999 схем.	8 наборов
5.	Тиски, дрель, набор сверл, плашки, метчики, молотки, напильники, надфили, ножовка, ножницы.	в ассортименте
6.	припой и техническая канифоль, бумага чертежная и миллиметровка, калька, картон, клей БФ-2, винты, гайки, шайбы и шурупы, провод ПЭВ-1, ПМВ, пластмассы.	в ассортименте
7.	Персональный компьютер	1 шт

4.3. Информационное обеспечение

Плакаты

№п/п	Наименование	Количество
1.	Источники тока	1 набор
2.	Виды электрических соединений	1 набор
3.	Машины постоянного тока	1 набор

Программа обеспечена пособиями, дидактическими материалами, раздаточными материалами, в наличии презентации, видеоматериалы согласно учебному (тематическому) плану. Ссылки видео уроков:

- <https://cloud.mail.ru/stock/oTjhgthKiLnS8uYA8NrQSxHk>
<https://cloud.mail.ru/stock/9KvAX4w8XhQViZvBpTEsLvhd>;
<https://cloud.mail.ru/public/2JuU/45aaAUb4p>;
- <https://cloud.mail.ru/stock/9KvAX4w8XhQViZvBpTEsLvhd> ;
- <https://cloud.mail.ru/stock/bVpJcwuVarerZUZ38adfjcxr>;
- <https://cloud.mail.ru/public/3inq/3YmkQRjbU>
- <https://cloud.mail.ru/public/51BY/yuepsMyi4>

4.4. Кадровое обеспечение

Реализацию программы обеспечивает преподаватель, обладающий профессиональными знаниями и компетенциями соответствующее профилю преподаваемой программы.

Уровень образования педагога: среднее профессиональное образование;

высшее образование – бакалавриат, специалитет или магистратура; 2 курса педагогического образования по направлению деятельности.

Профессиональная категория: без требований к категории

5. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Оценка качества обучающимися освоения программы включает:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию;
- итоговую аттестацию.

Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости обучающихся определяются программой и календарно-тематическим планированием. Данные текущего контроля используются преподавателем для анализа освоения обучающимися профессиональной программы, обеспечения ритмичной учебной работы обучающимися, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее успешными обучающимися.

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью обучающихся и проводится с целью:

- выявить сформированность опыта, умения применять полученные теоретические знания при решении практических задач, выполнении практических и самостоятельных работ.

Квалификационный экзамен проводится после освоения программы и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием профессионалов в педагогической деятельности (заведующий ДООУ, старший воспитатель, методист). Условием допуска к экзамену является успешное усвоение обучающимися всех элементов программы профессиональных блоков и предусмотренной учебно-производственной практики.

Все вопросы, тесты, практические работы оцениваются по пятибалльной системе.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в баллах:

«5» - отлично,

«4» - хорошо,

«3» - удовлетворительно, «2»

- неудовлетворительно.

Отметку "5" получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствуют учебной

программе, допускается один недочет, объем знаний, умений и навыков составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умение применять определения, правила в конкретных случаях). Обучающийся обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры.

Отметку "4" получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или её результаты, в общем, соответствуют требованиям учебной программы, но имеются одна или две негрубые ошибки, или три недочета и объем знаний, умений и навыков составляет 70-90% содержания (правильный, но не совсем точный ответ).

Отметку "3" получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется 1 грубая ошибка и 2 недочета, или 1 грубая ошибка и 1 негрубая, или 2-3 грубых ошибки, или 1 негрубая ошибка и 3 недочета, или 4-5 недочетов. Обучающийся владеет знаниями, умениями и навыками в объеме 50-70% содержания (правильный, но неполный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно обучающийся обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку "2" получает обучающийся, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем знаний, умений и навыков обучающегося составляет 20-50% содержания (неправильный ответ).

Список литературы

Нормативно-правовые основания разработки программы профессионального обучения

Федеральный уровень

- «Конвенция о правах ребенка» (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990);
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная Приказом Минпросвещения России №467 от 03.09.2019 г;
- Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 N 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения России от 17.03.2020 г. № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 17.03.2020 № 104 «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации (Мин просвещения России) от 26 августа 2020 г. № 438 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Минпросвещения РФ от 14.07.2023 N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 г. № 582 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;
 - Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
 - Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
 - Постановление Правительства РФ от 31 октября 2002 г. N 787 «О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» (с изменениями и дополнениями);
- Региональный уровень.*
- Закон Свердловской области от 15 июля 2013 года №78–ОЗ «Об образовании в Свердловской области»;
 - Постановление Правительства Свердловской области от 01.08.2019 г. № 461 ПП «О региональном модельном центре дополнительного образования детей Свердловской области»;
 - Постановление Правительства Свердловской области от 06.08.2019 г. № 503 ПП «О системе персонифицированного финансирования дополнительного образования детей на территории Свердловской области»;
 - Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;
 - Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 26.06.2019 № 70-Д «Об утверждении методических рекомендаций «Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Свердловской области»;

Местный уровень

- Постановление № 1185-ПА от 31.10.2018 Об утверждении муниципальной программы «Развитие системы образования Артемовского городского округа на период 2019-2024 годов»;

- Лицензия МАОУ ДО «ЦОиПО» на право осуществления образовательной деятельности № 17416 от 19 августа 2013 г.;
- Устав муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр образования и профессиональной ориентации»;
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр образования и профессиональной ориентации».

Список литературы для педагога:

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: Учебник для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2011.
2. Алексеев Б. А., Коган Ф. Л. , Мамиконянц Л. Г. Объем и нормы испытаний электрооборудования: Для инженерно-технического персонала. - 6-е изд. - М.: НИЦ ЭНАС, 2007.
3. Кацман М.М. Электрические машины: Учебник для сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2007.
4. Козловская В.Б. Электрическое освещение.-Минскб Техноперспектива, 2008. -271с.:ил.
5. Шеховцов В.П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов. – Мб ФОРУМ, 2009. -160с.:ил.

Нормативные

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. (утв. приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. N 6).
2. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое, 2009.
3. ЕСКД. Правила выполнения электрических схем ГОСТ 2.702-75.
4. Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (КОД IP) ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89). Межгосударственный стандарт.
5. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001.
6. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993), с (учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ).
7. Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001 (ред. от 07.05.2009).

Список литературы для обучающегося:

1. Правила устройства электроустановок. - М.: Госэнергонадзор; МинэнергоРоссии, 2003. [Электронный ресурс].
2. Родштейн, Л.А. Электрические аппараты: Учебник для сред. проф. образования. – 2-е изд., стер. – М.: Мастерство, 2002. [Электронный ресурс].
3. Сибикин, Ю.Д., Сибикин, М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: Учебное пособие для нач. проф. образования - М.: ПрофОбрИздат, 2002.
4. Сибикин, Ю.Д., Сибикин, М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: Учеб. для нач. проф. образования. – М.: ИРПО., ПрофОбрИздат., 2002.
5. Шеховцов, В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование: Учебное пособие для сред. проф. образования - М.: Академия, 2010. [Электронный ресурс].
6. Коган Ф. Л. Сборник методических пособий по контролю состояния электрооборудования: Пособие для ИТР и персонала, занимающегося эксплуатацией, наладкой и ремонтом эл. технического оборудования - М.: ОРГРЕСС, 2005. [Электронный ресурс].
7. Киреева, Э.А. Современные средства контроля в и измерения в электроснабжении: Пособие для ИТР и персонала, занимающегося эксплуатацией, наладкой и ремонтом эл. технического оборудования -М.: НТФ Энергопрогресс, 2006. [Электронный ресурс].

Интернет - ресурсы

1. Электронная электротехническая библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.electrolibrary.info>.
2. Онлайн библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://energetiki.net>.
3. Техническая литература [Электронный ресурс] – Режим доступа: Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессии "Строительные и монтажные работы : электромонтажник по освещению и осветительным сетям".

Аннотация

Рабочая программа профессионального обучения по профессии «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда», код профессии: 19806. Предназначена для освоения основного вида профессиональной деятельности в учреждении дополнительного образования с целью реализации подготовке квалифицированных рабочих по профессии «Строительные и монтажные работы: электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда».

Направленность программы: профессиональное обучение.

Программа адресована обучающимся 14 - 18 лет.

Срок обучения 1год, объем 260 часов.

Целью программы является формирование знаний, умений и навыков по профессии «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям» и мотивация обучающихся на дальнейшее обучение данной профессии или близких к ней.

Задачи:

1. Создать условия для самореализации личности;
2. Ознакомить обучающихся с современным производством;
3. Сформировать знания, умения, навыки, согласно тарифно-квалификационной характеристики «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям второго разряда»;
4. Подготовить обучающихся к трудовой деятельности.