Областные соревнования профессионального мастерства.
Компетенция «Электромонтаж 10+», 2023

Возрастная категория: 10+
Время на выполнение задания: 240 минут

1. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

Соревнования проводится для демонстрации и оценки квалификации в данном виде мастерства. Конкурсное задание состоит только из практической работы.

1.1. Требования к квалификации

В рамках выполнения задачи участники должны проявить следующие навыки и умения:

- знание электрической аппаратуры,
- чтение и понимание монтажной схемы
- умение собрать монтажную схему на вертикальной плоскости, соблюдая заданные размеры
- правильная сборка кабеленесущих систем
- соблюдение размеров и уровней
- чтение и понимание принципиальной схемы,
- умение расшифровать условные обозначения в схеме и сопоставить их с представленной аппаратурой
- умение правильного присоединения проводников к аппаратуре,
- умение разводить проводку в соответствии с электрической схемой,
- умение укладывать кабель в кабель-каналах,
- умение найти неисправности собранной схемы,
- навык командной работы при выполнении задания,
- точность и аккуратность при выполнении работ.

1.2. Теоретические знания

Теоретические знания необходимы, но они не подвергаются явной проверке.
Теоретические знания ограничены объемом, необходимым для выполнения практической работы: сборка и проверка схемы, подключение осветительных приборов.

1.3. Практическая работа

Участники должны продемонстрировать умения в области самостоятельного монтажа электротехнического оборудования, кабеленесущих систем и проводки, подключения электрических приборов согласно схеме и выполнения пусконаладочных работ.

2. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

2.1.Описание конкурсного задания

Конкурсное задание преследует своей целью показать навыки конкурсантов в области электромонтажа, знания ими разных видов электротехнического оборудования, понимания электрической схемы и принципов электрических подключений.

Все задания выполняются вертикальных панелях.

Напряжение на схему подается только при проверке.

Величина напряжения - не выше 24В.

При монтаже используются провода разных цветов, обозначающих «землю», «нулевое» и «фазное» подключение, в соответствии с Правилами устройства электроустановок.

В процессе выполнения задания конкурсанты должны прочитать электрическую схему и на ее основе осуществить электромонтаж.

Задание имитирует схему электросети частного дома, включающего освещение, розеточные группы. На стенде конкурсант должен подключить систему освещения и розеточную линию. На учебном стенде участники монтируют лампы, выключатели и электрические розетки. Система управления освещением включает в себя использование проходного выключателя и включение с двухкнопочного или однокнопочного выключателя. При подключении проходного выключателя включение лампы осуществляется с 2 мест (с любого из 2 проходных выключателей). Двухкнопочный/однокнопочный выключатель коммутируется на оставшиеся лампы. Электрическая розетка подключается через дополнительный автоматический выключатель.

3. Примерный оценочный лист

	Критерий	Оценка
A	Безопасность (электрическая и личная)	10
B	Пуск и наладка оборудования	30
C	Размеры	10
D	Установка оборудования и кабеленесущих систем	15
E	Монтаж, разделка концов проводов и кабелей	15
D	Скорость выполнения	10
		100,00

4. Используемый инструмент (Tool Box).

Для выполнения задания участник привозит с собой инструмент, указанный в инфраструктурном листе. Единственный электроинструмент, разрешенный для использования на соревновании – аккумуляторный шуруповерт.