Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Николаевский-на- Амуре промышленно-гуманитарный техникум»



*«Молодые профессионалы—2019*

УТВЕРЖДЕН

Заместитель директора по УПР

_____С.В Боровик

«__»_____2019г.

# КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ
# II МУНИЦИПАЛЬНЫЙ (МАЛЫЙ) ЧЕМПИОНАТ
# «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ 2019»
# ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ЭЛЕКТРОМОНТАЖ»

Николаевск-на-Амуре

2019



*«Молодые профессионалы—2019»*

**Разработчик(и):**

| КГБ ПОУ НПГТ | преподаватель спец. дисциплин | С. А. Кувалов |
|---|---|---|
| *(место работы)* | *(занимаемая должность)* | *(инициалы, фамилия)* |
| _____ | _____ | _____ |
| *(место работы)* | *(занимаемая должность)* | *(инициалы, фамилия)* |





СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение……4
2. Задание для соревнований……5
3. Модули задания и необходимое время……..6
4. Критерии оценки……12
5. Необходимые приложения……13

# ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Электромонтаж.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Профессиональный электрик обеспечивает безопасное и надежное снабжение электроэнергией, выполняя работу в соответствии с действующими сводами правил. Работа электрика включает в себя сборку, установку, тестирование и техническое обслуживание электрической проводки, оборудования, устройств, аппаратов и арматуры. Электрик также должен диагностировать и устранять неисправности систем, аппаратов и компонентов. Современный электрик должен уметь программировать и сдавать в эксплуатацию системы автоматизации домов и зданий.

1.2. Область применения.

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным заданием.

1.3. Сопроводительная документация.

1.3.1. Поскольку данное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- «WorldSkills Russia», Техническое описание. Электромонтаж;
- «WorldSkills Russia», Правила проведения чемпионата.
- Правила техники безопасности и санитарные нормы.





## 2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ СОРЕВНОВАНИЙ

Содержанием задания являются Электромонтажные работы. Участники соревнований получают пакет документов (инструкции, монтажные и принципиальные электрические схемы) утверждённые собранием экспертов перед началом экзамена. Задание может иметь несколько модулей, выполняемых по согласованным графикам.

Задание включает в себя монтаж схемы силового и осветительного электрооборудования и выполнение наладочных работ после проверки смонтированной схемы участником.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

Оценка производится после выполнения всех модулей.

3. Модули задания и необходимое время

| Наименование модуля | Время на выполнение задания |
|---|---|
| Модуль 1А: Монтаж, коммутация ЩУ. | 8 часов |

Модуль 1.

Стенд управления освещением.

Участнику необходимо выполнить монтаж стенда управления освещением включающего в себя кабеленесущие системы, элементы управления и сигнализации, руководствуясь монтажными схемами, а также выполнить монтаж и коммутацию ЩО, согласно составленной принципиальной схемы. Питание щита осуществляется от трехфазной розетки XP1. Управление освещения осуществляется кнопочными выключателями, расположенными на пульте управления и клавишными выключателями. События подтверждаются световой сигнализацией. При включение автоматического выключателя QF2, QF3, QF4 загорается световые индикаторы HL3, HL4, HL5 соответственно. При нажатии клавиши SA1 или SA2 включается светильник EL1. При нажатии кнопки SB1 загорается индикатор HL1 и срабатывает магнитный пускатель KM1 зажигается светильник EL2. При нажатии клавиши SA3 срабатывает модульный пускатель и загорается светильник EL3. При нажатии клавиши SA4 загорается светильник EL4.

4. Критерии оценки

В таблице приведены критерии оценки и количество начисляемых баллов. Общее количество баллов задания по всем критериям оценки составляет: 85.

Модули 1 по стандартам WorldSkills Russia составляют 85 балов.

| Раздел | Критерий | Оценки | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Мнение судей | Объективная | Общая |
| A | Безопасность (электрическая и личная) | | 3 | 3 |
| B | Ввод в эксплуатацию и работа схемы | | 27 | 27 |
| C | Разработка схемы | | 7 | 7 |
| D | Размеры | | 8 | 8 |
| E | Монтаж оборудования и кабеленесущих систем | | 17 | 17 |
| F | Проводники и подключения | | 10 | 10 |
| J | Эстетика | 12 | | 12 |
| | Итого | 12 | 72 | 84 |





## Отчет проверки схемы.

| **Номер рабочего места / ФИО** | _____/ _____ |
|---|---|
| 1. Сопротивление изоляции | U = _____<br><br>1. Rиз (____:____) = _____<br>2. Rиз (____:____) = _____<br>3. Rиз (____:____) = _____<br>4. Rиз (____:____) = _____<br>5. Rиз (____:____) = _____<br>6. Rиз (____:____) = _____<br>7. Rиз (____:____) = _____<br>8. Rиз (____:____) = _____<br>9. Rиз (____:____) = _____<br>10. Rиз (____:____) = _____ |
| 2. Металлосвязь | |

**Настоящим подтверждаю, что электроустановка готова к подаче напряжения. Сопротивление изоляции проводников соответствует требованиям безопасности. Проводники подключены в соответствии с монтажными и принципиальными схемами. Отсутствует короткое замыкание, открытые токопроводящие линии заземлены.**

**Подпись участника _____**

**Подпись эксперта _____**

**Подпись эксперта _____**

**Подпись эксперта _____**