

Конкурсное задание



Компетенция

Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики

Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия в конкурсе
2. Задание для конкурса
3. Модули задания и необходимое время
4. Критерии оценки
5. Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 20 часов

1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Индивидуальный конкурс.

2. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Содержанием конкурсного задания являются работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и устранению отказов устройств и систем СЦБ и ЖАТ. Участники соревнований получают задание с необходимой сопроводительной документацией. Конкурсное задание должно выполняться помодульно в утвержденном порядке.

Конкурс включает в себя работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и устранению отказов устройств и систем СЦБ и ЖАТ.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится по результатам выполнения каждого модуля конкурсного задания, а в отношении соблюдения правил охраны труда, техники безопасности, электробезопасности, технологии выполнения работ – в процессе выполнения конкурсного задания. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, то по решению экспертной группы он может быть отстранен от конкурса.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри в день С-2, но не более, чем на 30%.

3. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Таблица 1.

Модули и время сведены в таблице 1

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1: Поиск отказов и устранение неисправностей в нестандартных ситуациях	С1 9:00 – 12:00 С1 13:00 – 16:00	6
2	Модуль 2: Проектирование, монтаж, включение и наладка электрической схемы	С2 9:00 – 14:00	5
3	Модуль 3: Разборка, ремонт, сборка и контрольные испытания приборов СЦБ и ЖАТ	С2 15:00 – 18:00	3

4	Модуль 4: Техническое обслуживание устройств СЦБ и ЖАТ	СЗ 9:00 – 12:00 СЗ 13:00 – 16:00	6
---	---	-------------------------------------	---

Модуль 1: Поиск отказов и устранение неисправностей в нестандартных ситуациях

• Форма проверки – результаты выполнения задания проверяются в процессе работы в части соблюдения установленного алгоритма поиска и устранения неисправностей, а также по окончании работ в части достижения и документального оформления конечного результата.

- Задание выполняется индивидуально на рабочем месте;
- Эксперты оценивают работу каждого конкурсанта индивидуально по одинаковым критериям и аспектам оценки.

Время выполнения задания: 6 часов

Условие задания: Участнику необходимо в заданном оборудовании (*схема рельсовой цепи / схема управления светофором / схема управления одиночной стрелкой*) с использованием измерительных приборов, инструментов, комплекта запасных частей и принадлежностей (ЗИП) произвести поиск и устранение отказов, соблюдая утвержденную методику и алгоритм поиска и устранения неисправностей в устройствах СЦБ, правила техники безопасности и охраны труда, утвержденный регламент переговоров. Заполнить необходимый комплект технической и нормативной документации.

Алгоритм поиска отказов представить в письменном виде.

При условном поражении электрическим током во время устранения неисправности оказать первую помощь пострадавшему.

Модуль 2: Проектирование, монтаж, включение и наладка электрической схемы.

• Форма проверки – результаты выполнения задания проверяются по окончании работ.

- Задание выполняется индивидуально на рабочем месте;
- Эксперты оценивают работу каждого конкурсанта индивидуально по одинаковым критериям и аспектам оценки.

Время выполнения задания: 5 часов

Условие задания: С помощью графического редактора вычертить представленную в задании принципиальную схему, добавить необходимые обозначения для дальнейшей разработки монтажной схемы устройства СЦБ.

Составить монтажную схему устройства СЦБ (*схема управления реле*) с использованием необходимого программного обеспечения в соответствии с требованиями ГОСТ, ЕСКД и действующих инструкций по ведению технической документации.

Принципиальную и монтажную схемы представить в распечатанном виде.

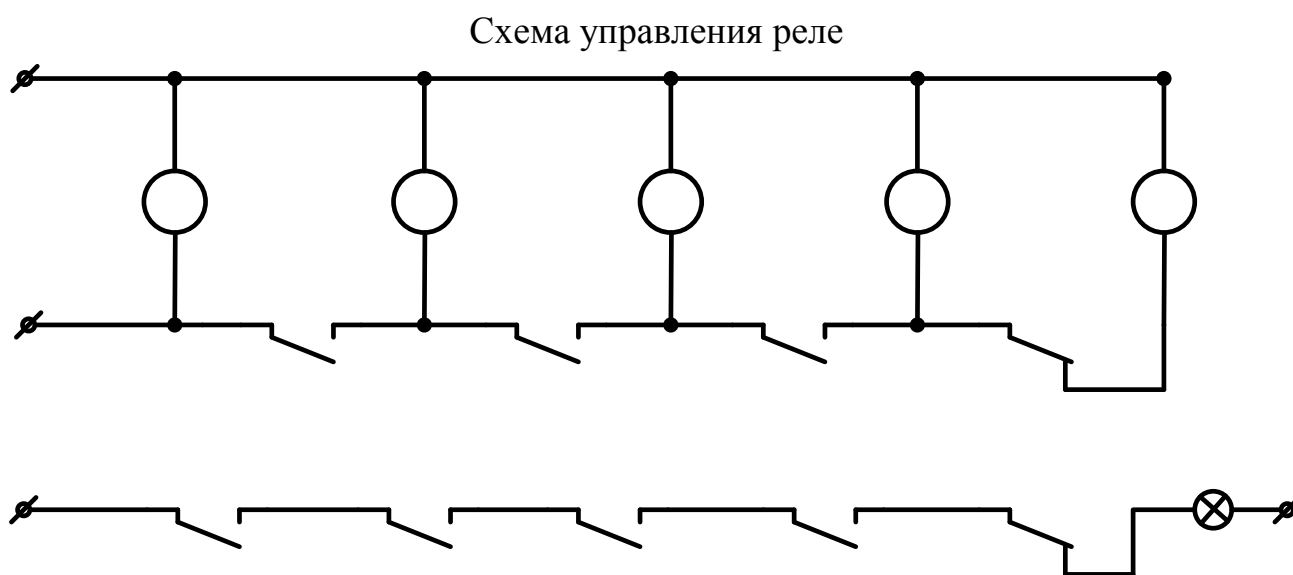


Рисунок 1

В соответствии с выполненной схемой произвести монтаж, проверку и пуск электрической схемы. При необходимости произвести последующую отладку.

Модуль 3: Разборка, ремонт, сборка и контрольные испытания приборов СЦБ и ЖАТ

- Форма проверки – результаты выполнения задания проверяются в процессе работы в части соблюдения технолого-нормировочной карты (карты технологического процесса), а также по окончании работ в части достижения и документального оформления конечного результата.

- Задание выполняется индивидуально на рабочем месте;
- Эксперты оценивают работу каждого конкурсанта индивидуально по одинаковым критериям и аспектам оценки.

Время выполнения задания: 3 часа

Условие задания: Согласно рабочему заданию и технолого-нормировочной карты (карты технологического процесса) участнику необходимо произвести разборку, ремонт, регулировку, сборку и контрольные испытания заданного прибора СЦБ и ЖАТ (*реле типа НМШ*). Заполнить необходимую нормативную и техническую документацию в бумажном виде и с использованием специализированного программного обеспечения, указав все выявленные недостатки, которые невозможно устранить.

Модуль 4: Техническое обслуживание устройств СЦБ и ЖАТ.

- Форма проверки – результаты выполнения задания проверяются в процессе работы в части соблюдения технолого-нормировочной карты (карты технологического процесса), а также по окончании работ в части достижения и документального оформления конечного результата.

- Задание выполняется индивидуально на рабочем месте;
- Эксперты оценивают работу каждого конкурсанта индивидуально по одинаковым критериям и аспектам оценки.

Время выполнения задания: 6 часов.

Условие задания: Участнику необходимо изготовить и произвести замену жгута коммутации стрелочного электропривода с последующей внутренней проверкой стрелочного электропривода в соответствии с технолого-нормировочной картой (картой технологического процесса), соблюдая правила техники безопасности и охраны труда, требования инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при технической эксплуатации устройств и систем СЦБ, утвержденный регламент переговоров.

Заполнить необходимый комплект технической и нормативной документации.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные) таблица 2. Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Субъективная (если это применимо)	Объективная	Общая
А	Поиск отказов и устранение неисправностей в нестандартных ситуациях	0	27	27
В	Проектирование, монтаж, включение и наладка электрической схемы	0	22	22
С	Разборка, ремонт, сборка и контрольные испытания приборов СЦБ и ЖАТ	0	15	15
Д	Техническое обслуживание устройств СЦБ и ЖАТ	0	36	36
Итого		0	100	100