



Федеральное агентство  
железнодорожного транспорта  
Министерство транспорта  
Российской Федерации



**АСКИТТ**  
АССОЦИАЦИЯ КОЛЛЕДЖЕЙ  
И ТЕХНИКУМОВ ТРАНСПОРТА

## "Молодые профессионалы железных дорог"

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА КОМПЕТЕНЦИИ «ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ»



## Оглавление

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности .....	3
Инструкция по охране труда для участников .....	4
1. Общие требования охраны труда .....	4
2. Требования охраны труда перед началом работы .....	12
3. Требования охраны труда во время работы .....	12
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	15
5. Требование охраны труда по окончании работ .....	16
Инструкция по охране труда для экспертов.....	17
1. Общие требования охраны труда .....	17
2. Требования охраны труда перед началом работы .....	20
3. Требования охраны труда во время работы .....	20
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	22
5. Требование охраны труда по окончании работ .....	24

## Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности

1. Общие сведения о месте проведения конкурса, расположение компетенции, время трансфера до места проживания, расположение транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположение санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

2. Время начала и окончания проведения конкурсных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.

3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами. Штрафные баллы за нарушение требований охраны труда.

4. Вредные и опасные факторы во время выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории проведения конкурса.

5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения конкурсных заданий и на территории.

6. Основные требования санитарии и личной гигиены.

7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.

9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

## **Инструкция по охране труда для участников**

### **1. Общие требования охраны труда**

#### **Для участников от 14 до 18 лет**

1.2. К участию в конкурсе по компетенции «Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» под непосредственным руководством Экспертов допускаются участники в возрасте от 14 до 18 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений, совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

#### **Для участников старше 18 лет:**

1.3. К самостоятельному выполнению конкурсных заданий по компетенции «Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» допускаются участники не моложе 18 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений, самостоятельной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

1.4. В процессе выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения конкурса, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению конкурсного задания.

#### **Для участников от 14 до 18 лет**

1.5. Участник для выполнения конкурсного задания использует инструмент:

<b>Наименование инструмента</b>
---------------------------------

<b>использует самостоятельно</b>	<b>использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:</b>
	Измерительный инструмент: Ампервольтметр, Шунт измерительный, Мегаомметр
	Набор инструментов для стрелочного электропривода, Набор инструментов для релейного помещения, Пресс-клещи, Электропаяльник, Бокорезы, Набор инструмента электромеханика РТУ

### Для участников старше 18 лет

1.5. Участник для выполнения конкурсного задания использует инструмент:

<b>Наименование инструмента</b>	
<b>использует самостоятельно</b>	<b>использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:</b>
Измерительный инструмент: Шунт измерительный, Ампервольтметр, Мегаомметр	
Набор инструментов для стрелочного электропривода, Набор инструментов для релейного помещения, Пресс-клещи, Электропаяльник, Бокорезы, Набор инструмента электромеханика РТУ	

### Для участников от 14 до 18 лет

1.6. Участник для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

<b>Наименование оборудования</b>	
<b>использует самостоятельно</b>	<b>выполняет конкурсное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:</b>

	Тренажер "Управление светофором"
	Тренажер "Управление стрелкой"
	Тренажер "Рельсовая цепь"
	Манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации
	Компьютер
	Лабораторный автотрансформатор
	Стенд проверки параметров реле СЦБ

### Для участников старше 18 лет

1.6. Участник для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

<b>Наименование оборудования</b>	
<b>использует самостоятельно</b>	<b>выполняет конкурсное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:</b>
Тренажер "Управление светофором"	
Тренажер "Управление стрелкой"	
Тренажер "Рельсовая цепь"	
Манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации	
Компьютер	
Лабораторный автотрансформатор	
Стенд проверки параметров реле СЦБ	

1.7. При выполнении конкурсного задания (при работе на тренажерах и ПК) на участника могут воздействовать следующие вредные и опасные факторы:

Физические:

- повышенный уровень электромагнитного излучения;
- повышенный уровень статического электричества; повышенная яркость светового изображения;
- повышенный уровень пульсации светового потока;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный или пониженный уровень освещенности;
- повышенный уровень прямой и отраженной блескости;

- длительные статические нагрузки

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение;
- интеллектуальные и эмоциональные нагрузки;
- нервозность;
- повышенное чувство ответственности
- монотонность труда.

1.8. Во время выполнения конкурсного задания применяются средства индивидуальной защиты.

1.9. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- запрещающие

Цветовое изображение	Смысловое значение	Место размещения(установки)
	Проход запрещен	У входа в опасные зоны, помещения, участки и др.
	Запрещается курить	Использовать, когда курение может стать причиной пожара. Над дверями стен помещений, участков, где имеются горючие и легковоспламеняющиеся вещества, или в помещениях, где курить запрещается

- предупреждающие

Цветовое изображение	Смысловое значение	Место размещения (установки)
	Опасность поражения электрическим током	На электрооборудовании и приборах, а также на ограждениях токоведущих частей оборудования, механизмов, приборов

- эвакуационные

Цветовое изображение	Смысловое значение	Место размещения (установки)
	Указатель выхода	Над дверями эвакуационного выхода или в составе комбинированных знаков безопасности для указания направления движения к эвакуационному выходу

	Указатель запасного выхода	Над дверями запасного выхода или в составе комбинированных знаков безопасности для указания направления движения к запасному выходу
	Направление к эвакуационному выходу	На стенах помещений для указания направления движения к эвакуационному выходу

-информационные

Цветографическое изображение	Смысловое значение	Место размещения(установки)
	Огнетушитель	В местах размещения огнетушителя
	Аптечка первой медицинской помощи	На стенах, дверях помещений для обозначения мест размещения аптечек первой медицинской помощи

1.10. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении конкурсной площадки Компетенции **T82 Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики** находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт и Эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в Чемпионате ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.11. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом проведения чемпионата.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции.

1.12 При выполнении конкурсных заданий участники должны соблюдать требования инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера устройств сигнализации, централизации и блокировки в ОАО «РЖД,

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1 все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

2.2. Подготовить рабочее место

2.3. Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

<b>Наименование инструмента или оборудования</b>	<b>Правила подготовки к выполнению конкурсного задания</b>
<b>Модуль 1. Поиск отказов и устранение неисправностей в нестандартных ситуациях, Модуль 4: Техническое обслуживание устройств СЦБ и ЖАТ.</b>	
Тренажер "Управление светофором"	Перед началом эксплуатации тренажера необходимо проверить его заземление.
Тренажер "Управление стрелкой" Тренажер "Рельсовая цепь"	Проверить наличие повреждений корпуса элементов тренажера, целостность кабеля и проводов, полноту комплекта. Произвести контрольное включение и обратить внимание на наличие посторонних шумов.
Тренажер "Управление светофором"	Проверить наличие повреждений корпуса тренажера, целостность кабеля, полноту
Манекен-тренажер сердечно-легочной	Проверить наличие повреждений корпуса тренажера, целостность кабеля, полноту

<b>Наименование инструмента или оборудования</b>	<b>Правила подготовки к выполнению конкурсного задания</b>
реанимации	комплекта. Произвести контрольное включение и обратить внимание на наличие посторонних шумов.
Ампервольтметр	Проверить наличие повреждений корпуса устройства, целостность изоляции измерительных концов, полноту комплекта.
Шунт измерительный	Проверить наличие повреждений корпуса устройства, целостность изоляции.
Набор инструментов для релейного помещения	Проверить наличие повреждений изоляции ручек инструмента отсутствие, задиров, зазубрин, выбоин.
Набор инструментов для стрелочного электропривода	Проверить наличие повреждений изоляции ручек инструмента, отсутствие задиров, зазубрин, выбоин.
Электропривод стрелочный СП-6М	Проверить наличие повреждений корпуса и элементов электропривода, целостность кабеля, полноту комплекта. Произвести контрольное включение и обратить внимание на наличие посторонних шумов.
Пресс-клещи	Проверить наличие повреждений изоляции ручек инструмента.
<b>Модуль 2. Проектирование, монтаж, включение и наладка электрической схемы</b>	
Ампервольтметр	Проверить наличие повреждений корпуса устройства, целостность изоляции измерительных концов, полноту комплекта.
Персональный компьютер	Проверить наличие повреждений корпуса, целостность провода, полноту комплекта. Произвести контрольное включение и обратить внимание на наличие посторонних шумов.
Электропаяльник	Проверить наличие повреждений ручки, целостность изоляции питающего провода, целостность вилки.
Бокорезы	Проверить наличие повреждений изоляции ручек инструмента.

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
Лабораторный автотрансформатор	Проверить наличие повреждений корпуса, целостность провода, полноту комплекта. Произвести контрольное включение и обратить внимание на наличие посторонних шумов.
<b>Модуль 3. Разборка, ремонт, сборка и контрольные испытания приборов СЦБ и ЖАТ</b>	
Стенд проверки параметров реле СЦБ	Перед началом эксплуатации стенда необходимо произвести его заземление. Для этого на левой боковой стороне стенда есть клемма подключения заземляющего проводника к общей шине заземления. Так же стенд необходимо закрепить на поверхности стола через специальные отверстия в нижней части корпуса болтами.
Мегаомметр	Проверить наличие повреждений корпуса устройства, целостность изоляции измерительных концов, полноту комплекта.
Набор инструмента электромеханика РТУ	Проверить наличие повреждений изоляции ручек инструмента отсутствие, задиров, зазубрин, выбоин.

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению конкурсных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

2.4. В день проведения конкурса изучить содержание и порядок проведения модулей конкурсного задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, подготовить рукавицы (перчатки).

2.5. Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания, в процессе подготовки рабочего места:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;

- убедиться в достаточности освещенности;
- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

2.6. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.7. Участнику запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

### ***3. Требования охраны труда во время работы***

3.1. При выполнении конкурсных заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

<b>Наименование инструмента/оборудования</b>	<b>Требования безопасности</b>
<b>Модуль 1. Поиск отказов и устранение неисправностей в нестандартных ситуациях, Модуль 4: Техническое обслуживание устройств СЦБ и ЖАТ.</b>	
Тренажер "Управление светофором"	Не отвлекаться при поиске отказа на тренажере и выходить за пределы рабочего места. Не касаться токоведущих частей электрооборудования. Не снимать защитные кожуха и крышки.
Тренажер "Управление стрелкой" Тренажер "Рельсовая цепь"	
Тренажер "Управление светофором"	
Манекен-тренажер сердечно-легочной реанимации	Не касаться токоведущих частей манекена. Неснимать защитные кожуха и крышки.
Ампервольтметр	Не трогать разъемы соединительных проводов. Не приступать к работе с влажными руками.
Шунт измерительный	Не приступать к работе с влажными руками.
Набор инструментов для релейного помещения	Не пользоваться неисправным инструментом.

<b>Наименование инструмента/оборудования</b>	<b>Требования безопасности</b>
Набор инструментов для стрелочного электропривода	Не пользоваться неисправным инструментом.
Электропривод стрелочный СП-6М	Не касаться токоведущих частей манекена. Не снимать защитные кожуха и крышки.
Пресс-клещи	Не пользоваться неисправным инструментом.
<b>Модуль 2. Проектирование, монтаж, включение и наладка электрической схемы</b>	
Ампервольтметр	Не трогать разъемы соединительных проводов. Не приступать к работе с влажными руками.
Персональный компьютер	Не прикасаться к экрану и к тыльной стороне блоков компьютера. Не трогать разъемы соединительных кабелей. Не приступать к работе с влажными руками.
Электропаяльник	Не трогать разъемы соединительных проводов. Не приступать к работе с влажными руками.
Бокорезы	Не пользоваться неисправным инструментом.
Лабораторный автотрансформатор	Не трогать разъемы соединительных проводов. Не приступать к работе с влажными руками.
<b>Модуль 3. Разборка, ремонт, сборка и контрольные испытания приборов СЦБ и ЖАТ</b>	

Стенд проверки параметров реле СЦБ	Не перемещайте стенд с подсоединенным шнуром питания к сетевой розетку. Не помещайте на шнур питания тяжелые предметы и не размещайте возле горячих предметов. Не перекручивайте шнур питания, не сгибайте и не растягивайте. При отсоединении шнура питания удерживайте за корпус штепсельной вилки. Не используйте поврежденную штепсельную вилку или сетевую розетку. Не подвергайте стенд сильным внешним воздействиям и ударам. Не снимайте крышку и никогда не модифицируйте, и не регулируйте стенд самостоятельно. Не подвергайте стенд воздействию чрезмерной влажности. Не устанавливайте стенд на наклонных или неустойчивых поверхностях, а также убедитесь, что край стенда не свисает.
Мегаомметр	Не трогать разъемы соединительных проводов. Не приступать к работе с влажными руками.
Набор инструмента электромеханика РТУ	Не пользоваться неисправным инструментом.

### 3.2. При выполнении конкурсных заданий:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;
- выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;
- запрещается отвлекаться и выходить за пределы рабочего места
- снимать защитные кожуха и крышки;
- дотрагиваться к токоведущим частям электрооборудования.

3.3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

#### ***4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях***

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

4.3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на конкурсной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции,

оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

### ***5.Требование охраны труда по окончании работ***

После окончания работ каждый участник обязан:

- 5.1. Привести в порядок рабочее место.
- 5.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.
- 5.3. Отключить инструмент и оборудование от сети.
- 5.4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.
- 5.5. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.

## **Инструкция по охране труда для экспертов**

### **1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работе в качестве эксперта Компетенции «Т82 Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3. В процессе контроля выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях проведения чемпионата по Компетенции Т82 Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации;
- расписание и график проведения конкурсного задания, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на тренажерах, персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратуры;
- шум, обусловленный конструкцией тренажеров и оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением конкурсного задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

- повышенный уровень электромагнитного излучения;
- повышенный уровень статического электричества; повышенная яркость светового изображения;
- повышенный уровень пульсации светового потока;

- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- повышенный или пониженный уровень освещенности;
- повышенный уровень прямой и отраженной блескости;

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение;
- интеллектуальные и эмоциональные нагрузки;
- длительные статические нагрузки; монотонность труда.

1.5. Во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты не применяются.

1.6. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- запрещающие

Цветовое изображение	Смысловое значение	Место размещения(установки)
	Продолжение запрещен	Входа в опасные зоны, помещения, участки и др.
	Запрещается курить	Использовать, когда курение может стать причиной пожара. Над дверями стен помещений, участках, где имеются горючие и легко воспламеняющиеся вещества, или в помещениях, где курить запрещается

- предупреждающие

Цветовое изображение	Смысловое значение	Место размещения(установки)
	Опасность поражения электрическим током	На электрооборудовании и приборах, а также на ограждениях токоведущих частей оборудования, механизмов, приборов

- эвакуационные

Цветовое изображение	Смысловое значение	Место размещения(установки)

	Указатель выхода	Над дверями эвакуационного выхода или в составе комбинированных знаков безопасности для указания направления движения к эвакуационному выходу
	Указатель запасного выхода	Над дверями запасного выхода или в составе комбинированных знаков безопасности для указания направления движения к запасному выходу
	Направление к эвакуационному выходу	На стенах помещений для указания направления движения к эвакуационному выходу

-информационные

Цветографическое изображение	Смысловое значение	Место размещения(установки)
	Огнетушитель	В местах размещения огнетушителя
	Аптечка первой медицинской помощи	На стенах, дверях помещений для обозначения мест размещения аптечек первой медицинской помощи

1.7. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции «**Обслуживание и ремонт устройств железнодорожной автоматики и телемеханики**» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.8. Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом чемпионата, а при необходимости согласно действующему законодательству.

## ***2. Требования охраны труда перед началом работы***

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки и контроля подготовки участниками рабочих мест, инструмента и оборудования.

2.2. Ежедневно, перед началом выполнения конкурсного задания участниками конкурса, Эксперт с особыми полномочиями проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками, и принимают участие в подготовке рабочих мест участников в возрасте моложе 18 лет.

2.3. Ежедневно, перед началом работ на конкурсной площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- осмотреть инструмент и оборудование участников в возрасте до 18 лет, участники старше 18 лет осматривают самостоятельно инструмент и оборудование.

2.5. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.6. Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

## ***3. Требования охраны труда во время работы***

3.1. При выполнении работ по оценке конкурсных заданий на персональном компьютере и другой оргтехнике, значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

3.2. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.3. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение конкурсного дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.4. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.5. При выполнении модулей конкурсного задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.6. Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;
- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;

- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;
- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;
- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;
- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;
- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;
- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;
- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;
- запрещается опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;
- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;
- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;
- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.

3.7. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

3.8. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить реформатирование диска;
- иметь при себе любые средства связи;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной конкурсным заданием.

3.9. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

3.10. При наблюдении за выполнением конкурсного задания участниками Эксперту не требуется одевать средства индивидуальной защиты.

#### ***4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях***

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а так же сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Главному Эксперту.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить технического эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на конкурсной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации,

эвакуировать участников и других экспертов и конкурсной площадки, взять те с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

### ***5.Требование охраны труда по окончании работ***

После окончания конкурсного дня Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3. Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.