Инструкция по технике безопасности и охране труда

по компетенции «Холодильная техника и системы кондиционирования»

Оглавление

[Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности 2](#_Toc507427594)

[Инструкция по охране труда для участников 3](#_Toc507427595)

[*1.Общие требования охраны труда 3*](#_Toc507427596)

[*2.Требования охраны труда перед началом работы 7*](#_Toc507427597)

[*3.Требования охраны труда во время работы 9*](#_Toc507427598)

[*4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях 11*](#_Toc507427599)

[*5.Требование охраны труда по окончании работ 12*](#_Toc507427600)

[Инструкция по охране труда для экспертов 13](#_Toc507427601)

[*1.Общие требования охраны труда* 13](#_Toc507427602)

[*2.Требования охраны труда перед началом работы* 14](#_Toc507427603)

[*3.Требования охраны труда во время работы* 15](#_Toc507427604)

[*4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях* 17](#_Toc507427605)

[*5.Требование охраны труда по окончании работ* 18](#_Toc507427606)

# Инструктаж 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. *Механизм начисления штрафных баллов* за нарушения 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.

# Программа инструктажа по охране труда для участников

## 1.Общие требования охраны труда

1.1. К самостоятельному выполнению конкурсных заданий в Компетенции «Холодильная техника и системы кондиционирования» допускаются участники:

* 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.

1.2. 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;

1.3. Участник-юниор для выполнения конкурсного задания использует инструмент:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование инструмента** | |
| **использует самостоятельно** | **использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:** |
| Ключ разводной до 32 мм | Вакуумметр электронный |
| Ключ трубный рычажный КТР-3, 570 мм, 3'', | Клещи токовые |
| Набор рожковых ключей 6-27 мм | Отвертка индикаторная (250 В) |
| Набор головок 6 -19 мм. | Мультиметр электрический многофункциональный с функцией мегаометра |
| Течеискатель электронный (R134а) | Шуруповер аккумуляторный с зарядным устройством и запасным аккумулятором |
| Набор плоских и крестовых слесарных и электромонтажных отверток | Зажигалка или механический пьезоподжиг для горелки |
| Труборез для диаметра трубы 11/8 |  |
| Труборез компактный ¼ - ¾ |  |
| Ножовка по металлу с запасными полотнами |  |
| Молоток |  |
| Риммер |  |
| Напильник плоский |  |
| Трубогиб рычажный или гидравлический 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |  |
| Набор для развальцовки труб 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |  |
| Рулетка |  |
| Линейка стальная 30 см. |  |
| Уголок строительный |  |
| Уровень 300 мм. |  |
| Уровень 1000 мм. |  |
| Штангенциркуль |  |
| Нож строительный |  |
| Шило |  |
| Стриппер для зачистки проводов |  |
| Кримпер для обжима наконечников |  |
| Пассатижи с бокорезами |  |
| Круглогубцы |  |
| Инспекционное зеркало |  |
| Анемометр электронный |  |
| Термометры электронные |  |
| Гигрометр электронный |  |

1.4. Участник основной возрастной группы от 16 до 22 лет для выполнения конкурсного задания использует инструмент:

| **Наименование инструмента** | |
| --- | --- |
| **использует самостоятельно** | **выполняет конкурсное задание совместно с экспертом** |
| Ключ разводной до 32 мм |  |
| Ключ трубный рычажный КТР-3, 570 мм, 3'', |  |
| Набор рожковых ключей 6-27 мм |  |
| Набор головок 6 -19 мм. |  |
| Зажигалка или механический пьезоподжиг для горелки |  |
| Течеискатель электронный (R134а) |  |
| Вакуумметр электронный |  |
| Клещи токовые |  |
| Отвертка индикаторная (250 В) |  |
| Набор плоских и крестовых слесарных и электромонтажных отверток |  |
| Труборез для максимального диаметра трубы 11/8 |  |
| Труборез компактный ¼ - ¾ |  |
| Ножовка по металлу с запасными полотнами |  |
| Молоток |  |
| Риммер |  |
| Напильник плоский |  |
| Трубогиб рычажный или гидравлический 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |  |
| Набор для развальцовки труб 1/4, 3/8, 1/2, 5/8 |  |
| Рулетка |  |
| Линейка стальная 30 см. |  |

1.5. Участник-юниор для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование оборудования** | |
| **использует самостоятельно** | **использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:** |
| - | Насос опрессовочный |
|  | Станция сбора хладагента |
|  | Многоразовый баллон для R404a |
|  | Вакуумный насос |
|  | Сосуд дьюара с жидким азотом |
|  | Баллон с азотом |
|  | Фреон R404a, R134а |
|  | Регулятор азотный А-30-КР1 (КРАСС) или аналог с переходом для шлангов R134a |

1.6. Участник основной возрастной группы для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

| **Наименование оборудования** | |
| --- | --- |
| **использует самостоятельно** | **выполняет конкурсное задание совместно с экспертом** |
| Манометрическая станция цифровая | Паяльный пост |
| Вакуумный насос | Баллон с азотом 10 л |
| Весы электронные | Станция сбора хладагента (R134a) |

1.7. При выполнении конкурсного задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

* режущие и колющие предметы;
* термические ожоги;
* сосуды, работающие под давлением;
* повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;
* повышенный шум;
* пыль;
* отлетающие частицы обрабатываемого материала.

Психологические:

* чрезмерное напряжение внимания;
* усиленная нагрузка на зрение;
* повышенная ответственность;
* постоянное использование СИЗ.

1.8. Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты:

* Обувь: полностью закрытые рабочие ботинки с твердым подноском.
* Одежда: ноги все время должны быть закрыты, либо длинными брюками, либо рабочим комбинезоном. Верхняя часть тела должна быть постоянно закрыта. Руки должны быть закрыты длинными рукавами во время пайки и работы с хладагентом.
* Защитные очки с прозрачными стёклами: должны использоваться при любой необходимости защитить глаза, в том числе рубке, пилении, сверлении, шлифовании, работе с хладагентом и азотом.
* Защитные очки с затемненными стёклами: должны использоваться для необходимости защитить глаза во время пайки.
* Перчатки: должны использоваться при слесарно-сборочных работах, пайке и работе с хладагентом, а так же при всех видах электрических работ, включая тестирование.

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

-  W 19 Газовый баллон 

- F 04 Огнетушитель 

-  E 22 Указатель выхода 

- E 23 Указатель запасного выхода 

- EC 01 Аптечка первой медицинской помощи 

- P 01 Запрещается курить



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

В помещении комнаты экспертов 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, Лидер команды и Эксперт-компатриот. 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 завершенную работу.

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

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.

## 2.Требования охраны труда перед началом выполнения конкурсного задания

Перед началом выполнения конкурсного задания участники должны выполнить следующее:

2.1. В день Д-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:

- проверить достаточность предоставленных расходных материалов;

- удобно и безопасно разместить инструмент и расходные материалы на рабочем месте;

- произвести подключение и настройку инструментов и оборудования;

- проверить наличие и исправность контрольно - измерительных приборов.

2.3. Подготовить инструмент и оборудование разрешенное к самостоятельной работе:

| **Наименование инструмента или оборудования** | **Правила подготовки к выполнению конкурсного задания** |
| --- | --- |
| Паяльный пост (пропан-кислород) | проверить:  - рабочее давление кислородного баллона 150 Бар;  - рабочее давление пропанового баллона 16 Бар;  - исправность шлангов, горелки, вентиля редуктора, манометра. |
| Баллон с азотом 10 л | проверить:  - подключение редуктора и исправность вентиля редуктора, манометров;  - рабочее давление баллона с азотом 150 Бар. |

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, надеть головной убор, подготовить рукавицы (перчатки), защитные очки.

- во время пайки должны быть надеты защитные очки с затемненными стёклами.

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;

- обеспечить наличие свободных проходов;

- проверить отсутствие посторонних предметов внутри рабочей зоны;

- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть.

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 выполнения конкурсного задания

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

| **Наименование инструмента/ оборудования** | **Требования безопасности** |
| --- | --- |
| Баллоны с хладагентом R404a, R134a (многоразовые баллоны) | * Открывайте вентиль баллона с хладагентом медленно, чтобы предотвратить резкое повышение давления в системе. * Не роняйте и не ударяйте баллоны для хладагента. * Не заряжайте баллон другим хладагентом, кроме обозначенного на его корпусе. * Не заряжайте баллон повторного использования избыточным количеством хладагента. * Наденьте колпак на баллон, если им не пользуетесь. |
| Паяльный пост (пропан-кислород) | * Перед началом работы необходимо осмотреть участок работы, убрать посторонние предметы, освободить от сгораемых материалов * Запрещается приступать к работе:   + без внешнего осмотра баллонов. Запрещается эксплуатация при нарушении целостности или повреждения корпус баллона (трещины, вмятины, коррозия, раковины, косая насадка башмака, отсутствует или неопределенный цвет окраски;   + при неисправности горелки, вентиля редуктора, манометра;   + при наличии трещин, надрезов, вздутий и потертостей резинотканевых рукавов;   + без проверки на герметичность места присоединения рукава к горелке или резаку, редуктору и контрольно-измерительным приборам;   + без средств индивидуальной защиты глаз и рук;   + при отсутствии вытяжной вентиляции в закрытых помещениях;   + без присоединения газовых шлангов к ниппелю (штуцеру) аппаратуры специальными хомутиками. * При проведении паяльных работ на рабочей площадке всегда должен находиться огнетушитель. Эксперт с Особыми полномочиями по соблюдению техники безопасности и правил охраны здоровья и окружающей среды должны быть обучены правильно справляться с небольшими очагами возгорания. Эксперты площадки должны следить за деятельностью всех огневых работ, проводимых на территории площадки. * По окончании паяльных работ необходимо закрыть вентили редуктора и газовых баллонов, стравить газы и выключить горелки. |
| Холодильные установки: мобильный стенд УХС 04.Evo, мобильный стенд УХС 04.Evo | * Не повышайте до предела давление из баллона при испытании азотом герметичности системы. * Не превышайте обозначенное пробное давление системы при испытании герметичности. * Применяйте редуктор с манометром при испытании герметичности системы азотом. * Отсоедините баллон с азотом по окончании испытания герметичности системы. * Не допускайте сильную концентрацию пара хладагента в закрытом помещении. Хладагент может вытеснить кислород и вызвать удушье. * Не входите в закрытое помещение после обнаружения утечки хладагента, если помещение тщательно не проветрено. * Не допускайте работу нагревательных устройств, например, газовых горелок или включенных электрических приборов в помещении, заполненном парами хладагента. Повышенная температура может вызвать распад хладагента на опасные вещества, например, соляную кислоту и газообразный фосген. * Не допускайте попадание жидкого хладагента на кожу или в глаза. Если это происходит, то немедленно намыльте кожу и смойте водой. Немедленно промойте глаза водой и обратитесь к врачу. * Не осуществляйте сварку или резку трубопровода или сосуда до удаления всего хладагента. * Не выпускайте хладагент из системы через незатянутые соединения или поврежденный трубопровод. Регулируйте выпуск хладагента, используя манометр. * Не ослабляйте и не откручивайте болты компрессора, когда он находится под давлением. Выпустите хладагент из системы до избыточного давления 0–0,01 МПа. * Не включайте компрессор при закрытых всасывающем и нагнетательном вентилях. |

3.2. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест:

- 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 и термическим повреждениям, не допускать их падений;

- соблюдать правила безопасности при работе электрических установок и оборудования;

- соблюдать правила безопасности при газосварочных работах;

- соблюдать правила безопасности при работе с хладагентом и холодильной установкой;

- соблюдать правила безопасности при работе с газовыми баллонами;

- 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;

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 удается, 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.).

4.6 Работы на конкурсной площадке необходимо остановить:

- если давление в сосуде (газовом баллоне) поднялось выше допустимого;

- при выявлении неисправности предохранительных клапанов газовых баллонов;

- при неисправности манометра редуктора;

- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду (газовому баллону), находящемуся под давлением.

Участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.7. При обнаружении утечки газа работу следует немедленно прекратить и сообщить Эксперту. Технический администратор площадки должен устранить причину утечки и проветрить помещение.

## 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 хранений место.

5.3. Выключить и обесточить электроинструменты и электрооборудование, используемое для выполнения конкурсного задания.

5.4. Выключить горелки, стравить газы и перекрыть все вентили газосварочного оборудования

5.5. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранений место.

5.6. 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 «Холодильная техника и системы кондиционирования» 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 действующие удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3. В процессе контроля выполнения конкурсных заданий и нахождения на конкурсной площадке Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;

- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.

- правила безопасности при работе электрических установок и оборудования;

- правила безопасности при работе с хладагентом и холодильной установкой;

- правила безопасности при работе с газовыми баллонами;

- расписание и график проведения конкурсного задания, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на 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 аппаратов;

- шум, обусловленный конструкцией 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:

- режущие и колющие предметы;

- термические ожоги;

- сосуды, работающие под давлением;

- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;

- повышенный шум;

- пыль;

- отлетающие частицы обрабатываемого материала.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение

- ответственность при выполнении своих функций.

1.5. Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты:

* Обувь: полностью закрытые рабочие ботинки с твердым носком.
* Одежда: ноги все время должны быть закрыты, либо длинными брюками, либо рабочим комбинезоном. Верхняя часть тела должна быть постоянно закрыта.
* Защитные очки с прозрачными стёклами.
* Перчатки.

1.6. Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

- W 19 Газовый баллон 

- F 04 Огнетушитель 

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

В помещении Экспертов Компетенции «Холодильная техника и системы кондиционирования» 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.

# *2.Требования охраны труда перед началом работы*

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. В день Д-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 от 14 до 16 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;

- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;

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. 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.

3.2. 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.

3.3. 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;

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

3.5. 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.

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

3.7. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;

- иметь при себе любые средства связи;

- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной конкурсным заданием.

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

3.9. При нахождении на конкурсной площадке Эксперту:

- одеть необходимые средства индивидуальной защиты:

* + обувь: полностью закрытые рабочие ботинки с твердым подноском,
  + одежда: ноги все время должны быть закрыты, либо длинными брюками, либо рабочим комбинезоном, руки должны быть закрыты длинными рукавами,
  + защитные очки с прозрачными стёклами,
  + перчатки;

- передвигаться по конкурсной площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги.

# *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. Выполнение конкурсного задания 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 возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного 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 удается, 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 выполнения конкурсного задания*

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.