|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА

КОМПЕТЕНЦИИ

«ЦИФРОВАЯ МЕТРОЛОГИЯ»

2025 г.

**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 5*](#_Toc507427597)

[*3.Требования охраны труда во время работы 6*](#_Toc507427598)

[*4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях 7*](#_Toc507427599)

[*5.Требование охраны труда по окончании работ 8*](#_Toc507427600)

[Инструкция по охране труда для экспертов 9](#_Toc507427601)

[*1.Общие требования охраны труда* 9](#_Toc507427602)

[*2.Требования охраны труда перед началом работы* 10](#_Toc507427603)

[*3.Требования охраны труда во время работы* 11](#_Toc507427604)

[*4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях* 12](#_Toc507427605)

[*5.Требование охраны труда по окончании работ* 13](#_Toc507427606)

**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

1.1. К участию в Чемпионате, под присмотром технического эксперта Компетенции «Цифровая метрология» допускаются участники в возрасте от 14 до 16 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.

Участники компетенции «Цифровая метрология» от 14 лет к участию в конкурсе допускаются только с ручным измерительным инструментом, видеоизмерительным машинам и 3д сканерами. К участию в конкурсе на других измерительных машинах не допускаются.

Для участников от 16

1.1. К самостоятельному выполнению конкурсных заданий в Компетенции «Цифровая метрология допускаются участники не моложе 16 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.

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 для выполнения конкурсного задания использует инструмент:

|  |
| --- |
| **Наименование инструмента** |
| **использует самостоятельно** | **использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 14 лет:** |
| Набор ручного измерительного инструмента |  |
| Набор шестигранных ключей |  |

1.4. Участник для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

|  |
| --- |
| **Наименование оборудования** |
| **использует самостоятельно** | **выполняет конкурсное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 16 лет:** |
| Персональный компьютер | Координатно-измерительная машина с ЧПУ/ручная;  |
|  | Видеоизмерительная машина с ЧПУ/ручная; |
|  | Контурограф с ЧПУ/ручной; |
|  | Кругломер с ЧПУ/ручной; |
|  | Профилометр |

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

Физические:

- Режущие и колющие предметы;

- Повышенный уровень статического электричества;

- Сжатый воздух;

- Повышенная яркость света;

Химические:

- Средство для обезжиривания деталей (изопропиловый спирт);

Психологические:

- Чрезмерное напряжение внимания;

- Усиленная нагрузка на зрение;

- Умственное перенапряжение

- Постоянное использование СИЗ;

- Монотонность труда.

1.6. Возможные риски и опасности при выполнении конкурсных заданий:

**-** Повреждение поверхности щупов контурографа, профилометра и координатно-измерительной машины, с отделением осколков.

- Падение деталей, инструментов или оснастки

- Подвижные части машин

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

- Халат;

- Перчатки хлопчатобумажные \ нейлоновые \ резиновые;

- Очки (при использовании контурографа, профилометра и координатно-измерительной машины);

- Обувь с жестким подноском;

1.8. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей и находящиеся в окружении участника:

* F 04 Огнетушитель 
* E 22 Указатель выхода 
* E 23 Указатель запасного выхода 
* EC 01 Аптечка первой медицинской помощи 
* P 01 Запрещается курить 
* Запрещается использовать в качестве питьевой воды
* Работать в защитных очках
* Работать в защитных перчатках 
* Работать в защитной обуви

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

На конкурсной площадке (в центре площадки) 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. 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.

1.10. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом. 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 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:

* -разместить канцелярские принадлежности на рабочем столе;
* проверить высоту стула и стола;
* Убедиться в исправности оборудования;
* Убедиться в достаточности освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока, затем если возможно отрегулировать освещенность на рабочем месте;
* Убедиться в отсутствии повреждений измерительного инструмента и оснастки;
* Проверить (визуально) целостность изоляции шнуров питания, правильность подключения оборудования;
* Убедиться в наличии средства для обезжиривания деталей и безворсовых салфеток на рабочем месте;

2.3. Подготовить инструмент и оборудование разрешенное к самостоятельной работе:

| **Наименование инструмента или оборудования** | **Правила подготовки к выполнению конкурсного задания** |
| --- | --- |
| Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук | Проверить исправность оборудования и приспособлений:- наличие защитных кожухов (в системном блоке);- исправность работы мыши и клавиатуры;- исправность цветопередачи монитора;- отсутствие розеток и/или иных проводов в зоне досягаемости;- скорость работы при полной загруженности ПК;- угол наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела (монитор должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см);- следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты. |
| Ручной измерительный инструмент | - Проверить исправность ручных СИ(средств измерений): наличие питания цифровых отсчетных устройств, плавность вращения барабана шпинделя микрометров, нутромеров и глубиномеров, плавность перемещения рамок и кареток вдоль направляющих; - Провести визуальный осмотр СИ на наличие дефектов ухудшающих эксплуатационные качества и препятствующие отсчету и фиксации показаний;- Проверить комплектность (ключи, установочные меры, кольца) |
| Кругломер с ЧПУ/ручной | - Проверить наличие питания кругломера на соответствующей индикаторной лампе оборудования;- Проверить наличие необходимого давления в системе подачи сжатого воздуха на соответствующей индикаторной лампе оборудования, используя регулятор давления с манометром;- Открыть подачу давления в системе и проверить плавность вращения стола кругломера;- Проверить наличие питания на отсчетном устройстве микрометрических головок стола отвечающих за центрирование и нивелирование;- Проверить наличие калибровочных пластин; |
| Контурограф с ЧПУ/ручной | - Проверить наличие питания на измерительной головке контурографа;- Проверить плавность перемещения измерительной головки вдоль вертикальных направляющих;- Убедиться в отсутствии повреждений щупа; |
| Профилометр | - Проверить наличие питания на регистрирующем устройстве профилометра-профилографа;- Проверить наличие чековой ленты;- Проверить наличие калибровочной меры; |
| Видеоизмерительная машина с ЧПУ/ручная | - Проверить наличие питания видеоизмерительной машины;- Проверить плавность перемещения измерительного стола машины; |
| Координатно-измерительная машина с ЧПУ/ручная | - Проверить наличие питания КИМ;- Проверить наличие необходимого давления в системе подачи сжатого воздуха используя регулятор давления с манометром в стойке КИМ- Убедиться в отсутствии повреждений щупов, мастер сферы и оснастки; |

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: завязать шнурки ботинок, застегнуть обшлага рукавов халата, застегнуть его на все пуговицы, забрать волосы, подготовить хлопчатобумажные перчатки и защитные очки.

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:

| **Наименование инструмента/ оборудования** | **Требования безопасности** |
| --- | --- |
| Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук | Во время работы:- необходимо аккуратно обращаться с проводами;- запрещается работать с неисправным компьютером/ноутбуком;- нельзя заниматься очисткой компьютера/ноутбука, когда он находится под напряжением;- недопустимо самостоятельно проводить ремонт ПК и оргтехники при отсутствии специальных навыков;- нельзя располагать рядом с компьютером/ноутбуком жидкости, а также работать с мокрыми руками;- необходимо следить, чтобы изображение на экранах видеомониторов было стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов;- суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов;- запрещается прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;- нельзя допускать попадание влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;- нельзя производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;- запрещается переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств;- запрещается загромождение верхних панелей устройств бумагами и посторонними предметами. |
| Координатно-измерительная машина с ЧПУ/ручная | - При аварийной ситуации немедленно остановить работу нажатием “Красной кнопки для аварийной остановки” и сообщить Экспертам; - Запрещается работать в рабочей зоне без СИЗ; - Во избежание поломки щупа, следует подводить его медленно и контролируя траекторию движения;- Запрещаются силовые воздействия на передвигающийся портал координатно-измерительной машины, защитные кожухи, гофрозащиту и элементы прецизионной измерительной системы;- Запрещается загромождение рабочей зоны, панелей и защитных кожухов бумагами и посторонними предметами;- Запрещается переключать разъемы интерфейсных кабелей измерительных устройств;- Запрещается отсоединять фитинги, шланги и другие элементы системы подачи сжатого воздуха при наличии давления в системе; |
| Контурограф с ЧПУ/ручной | - Во избежание поломки щупа, следует подводить его медленно, контролируя траекторию движения;- Запрещается работать в рабочей зоне без СИЗ во время измерений и вспомогательных движений щупа;- Запрещается переключать разъемы интерфейсных кабелей измерительных устройств;- Запрещается загромождение рабочей зоны бумагами и посторонними предметами.- Запрещаются силовые воздействия на элементы контрольно-измерительной системы; |
| Кругломер с ЧПУ/ручной | - Во избежание поломки щупа, следует подводить его медленно, контролируя траекторию движения;- Запрещается вращать измерительный стол и передвигать оборудование при отсутствии необходимого давления в системе подачи сжатого воздуха;- Запрещается переключать разъемы интерфейсных кабелей измерительных устройств;- Запрещается отсоединять фитинги, шланги и другие элементы системы подачи сжатого воздуха при наличии давления в системе;- Запрещаются силовые воздействия на элементы контрольно-измерительной системы; |
| Профилометр | - Во избежание поломки щупа, следует подводить его медленно, контролируя траекторию движения;- Запрещаются силовые воздействия на элементы контрольно-измерительной системы; |

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 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;

- инструмент и приспособления аккуратно сложить в место хранения (коробку);

- закрыть используемые жидкости (сразу после использования);

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.).

***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. Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранений 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 «Цифровая метрология» 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 территории и в помещениях конкурсной площадки 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 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 наблюдение за выполнением конкурсного задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

-режущие и колющие предметы;

Психологические:

-чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение

1.5. Во время выполнения конкурсного задания эксперты не используют средства индивидуальной защиты.

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

* F 04 Огнетушитель 
* E 22 Указатель выхода 
* E 23 Указатель запасного выхода 
* EC 01 Аптечка первой медицинской помощи 
* P 01 Запрещается курить 
* Запрещается использовать в качестве питьевой воды

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

На конкурсной площадке (в центре) Компетенции «Цифровая метрология» 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, 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 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;

- осмотреть инструмент и оборудование участников в возрасте до 16 лет, участники старше 16 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 переформатирование 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:

- 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. 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 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 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.