

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ
ТРУДА
КОМПЕТЕНЦИИ
«Командная работа на производстве»**

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.....	9
3. Требования охраны труда во время работы	12
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	14
5. Требование охраны труда по окончании работ	15
Инструкция по охране труда для экспертов	16
1. Общие требования охраны труда.....	16
2. Требования охраны труда перед началом работы.....	17
3. Требования охраны труда во время работы	18
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	20
5. Требование охраны труда по окончании работ	22

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 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.

Инструкция по охране труда для участников

1. Общие требования охраны труда

Для участников от 14 до 18 лет

1.1. К участию в конкурсе, под непосредственным руководством Экспертов Компетенции «Командная работа на производстве» 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

1.1. К самостоятельному выполнению конкурсных заданий в Компетенции «Командная работа на производстве» 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 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 18 лет:
Мерительный инструмент	Режущий инструмент
Крючок для уборки стружки	
Набор шестигранных ключей	
Киянка	

1.4. Участник для выполнения конкурсного задания использует оборудование:

Наименование оборудования	
использует самостоятельно	выполняет конкурсное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:
	Фрезерный станок с ЧПУ
	Токарный универсальный станок
	Фрезерный универсальный станок
	Сварочное оборудование
	Листогибочное оборудование
	Оборудование для пайки
	Угловая шлифовальная машина
	Заточной станок
ПК в сборе (или ноутбук)	
Принтер	

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

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- стружка;
- электрический ток;
- повышенный шум;
- недостаточность/яркость освещения;
- повышенный уровень пульсации светового потока;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание

которой может произойти через тело человека;

- повышенный уровень прямой и отраженной яркости монитора.

Химические :

отсутствуют

Психологические:






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

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

- защитные очки;
- перчатки;
- защитная спец. обувь;

Одежда и обувь должны быть удобными, по сезону, не приносить дискомфорт.

1.7. Знаки безопасности, 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 |  |

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

В помещении 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. 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.

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

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:

- ознакомиться с инструментами и оборудованием;
- ознакомиться с инструкциями по применению (при наличии незнакомых устройств).

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

В день проведения работ необходимо изучить содержание и порядок проведения модулей задания, а также безопасные приемы их выполнения, проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

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

Ежедневно, перед началом выполнения задания, в процессе подготовки рабочего места, необходимо:

- 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.

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

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	<p>Проверить исправность оборудования и приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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). <p>Следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты</p>
Принтер	<p>Осмотреть и убедиться в исправности оборудования, электропроводки. В случае обнаружения неисправностей к работе не приступать. Сообщить об этом и только после устранения неполадок и его разрешения приступить к работе.</p> <p>Проверить наличие и надёжность защитного заземления оборудования.</p> <p>Проверить состояние электрического шнура и вилки.</p> <p>Проверить исправность выключателей и других органов управления 3D– принтером.</p> <p>При выявлении любых неисправностей, принтер не включать и немедленно поставить в известность руководителя об этом.</p>
Фрезерный станок с ЧПУ, Токарный/фрезерный универсальный станок	<ul style="list-style-type: none"> – осмотреть состояние электрооборудования станка и надёжность заземляющего устройства, в случае обнаружения неисправностей обратиться за их устранением к электротехническому персоналу; – проверить наличие и исправность защитных

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	<p>ограждений рабочих органов и механических передач станка, их блокирующих устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – проверить исправность, правильность установки и крепления инструмента, приспособлений и т.п.; – проверить наличие и исправность вспомогательных приспособлений, шаблонов и инструмента, необходимых при работе, в соответствии с требованиями эксплуатационной документации; – убедиться в отсутствии вблизи рабочего места посторонних лиц; – произвести пробный пуск станка (при этом не должно быть посторонних шумов и повышенной вибрации), проверить действие тормозных устройств и эффективность действия устройств удаления отходов, стружки и пыли. <p>Перед обработкой металлов с отлетающей стружкой, при отсутствии специальных защитных устройств необходимо надеть защитные очки или лицевой предохранительный щиток из прозрачного материала.</p>
Сварочное оборудование	<p>Рабочая одежда не должна иметь развевающихся частей, куртка должна быть надета навывпуск, пуговицы застегнуты, обшлага рукавов застегнуты или подвязаны, брюки надеты поверх обуви.</p> <p>После получения задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -произвести осмотр сварочных проводов, которые должны быть надежно изолированы и в необходимых местах защищены от действия высоких температур, механических повреждений, химических воздействий, не переплетаться между собой и не пролегать совместно с другими сварочными проводами или проводами электрической питающей сети и шлангами газопламенной обработки; - убедиться в том, что все вращающиеся части надежно ограждены, устройства заземлены и доступны для осмотра и эксплуатации; - проверить наличие и исправность инструментов (молоток, зубило или крейцмессель для отбивки шлака, стальная щетка, шаблоны, клеймо); - проверить исправность и соответствие переносного светильника, а также наличие общего освещения на рабочем месте и на подходах к нему; - проверить состояние настилов, ограждений, непосредственно на месте выполнения электросварочных работ; - осмотреть и при необходимости освободить проходы, убрать

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	<p>все легковоспламеняющиеся и горючие материалы в радиусе 5 м от места проведения электросварочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверить наличие ширм и защитного настила; -проверить зачистку свариваемых деталей от краски, масла и т.п. для предотвращения загрязнения воздуха испарениями и газами; - опробовать работу местной вентиляции при проведении электросварочных работ в условиях, требующих ее применения; - в случае выполнения электросварочных работ с назначением наблюдающих убедиться в том, что рубильник для отключения источника тока находится вблизи наблюдающего и работа будет проводиться в зоне видимости наблюдающих;
Листогибочное оборудование	<p>Приступая к работе на кромкогибочных станках необходимо проверить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наличие и исправность ограждения противовеса, и надёжность закрепления на нем груза; - действия ограничителя движения противовеса; - действия органов управления; - работу оборудования без заготовки. <p>Приступая к работе на листогибочных станках необходимо проверить смазку станка и, если нужно сообщить, чтобы произвели её.</p>
Слесарный и иной инструмент	<p>Проверить исправность инструмента и приспособлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> -слесарный верстак должен быть без выбоин, трещин и других дефектов, верстачные тиски - с параллельными губками и несработанной на них насечкой, укомплектованы прокладками из мягкого металла для прочного захвата зажимаемого изделия; -рукоятка ударного инструмента (молотка и т.д.) должна иметь овальную форму в поперечном сечении и быть прямой; -поверхность бойка молотка должна быть выпуклой, гладкой, нескошеннoй, без заусенцев; -инструмент ударного действия (зубила, крейцмейсели, бородки и пр.), должны иметь гладкую затылочную часть без трещин, заусенцев, наклепа и скосов; -веретено ручного инструмента с заостренным рабочим концом (напильники, отвертки и т.д.) должно надёжно закрепляться в ровной, гладко зачищенной рукоятке, которая, для большей прочности, должна быть стянута с обоих концов металлическими бандажными кольцами; -отвертки должны быть с не искривлёнными стержнями, так

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	<p>как возможно соскальзывание лезвия с головки винта или шурупа и травмирование рук;</p> <p>-гаечные ключи должны соответствовать размерам болтов и гаек, зевы гаечных ключей должны иметь строго параллельные губки, расстояние между которыми должно соответствовать стандартному размеру, обозначенному на ключе;-торцовые и накидные ключи не должны смещаться в соединенных подвижных частях.</p> <p>Инструмент на рабочем месте должен быть расположен так, чтобы исключалась возможность его скатывания или падения.</p>
Оборудование для пайки	<p>Осмотреть, привести в порядок и надеть средства индивидуальной защиты.</p> <p>При пользовании паяльником:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проверить его на соответствие классу защиты от поражения электрическим током; — проверить внешним осмотром техническое состояние кабеля и штепсельной вилки, целостность защитного кожуха и изоляции рукоятки; — проверить на работоспособность встроенных в его конструкцию отсосов; — проверить на работоспособность механизированную подачу припоя в случаях ее установки в паяльнике. <p>Включить и проверить работу вентиляции.</p> <p>Проверить наличие и исправность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ограждений и предохранительных приспособлений; — токоведущих частей электрической аппаратуры (пускателей, трансформаторов, кнопок и других частей); — заземляющих устройств; — средств пожаротушения. <p>Проверить освещенность рабочего места. Напряжение для местного освещения не должно превышать 50В.</p>
угловая шлифовальная машина	<p>При работе с угловой шлифовальной машинкой необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> -убедиться в надежности крепления деталей;-убедиться, что в районе выполнения работ нет посторонних предметов;- проверить исправность электрокабеля, выключателя; -проверить работу угловой шлифовальной машинки на

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	<p>холостом ходу;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проверить крепление шлифовального круга и ограждения. <p>Лица, эксплуатирующие угловую шлифовальную машинку, не должны приступать к выполнению работ в следующих нарушениях требований безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -наличие трещин или деформаций кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки, целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей, защитных кожухов угловой шлифовальной машинки; -наличие треска, скрежета и других признаков неисправности в работе двигателя; -недостаточной освещенности и загромождении рабочей зоны.
Заточной станок	<p>Надеть спецодежду, застегнуть обшлага рукавов и все пуговицы одежды, чтобы не было свободно свисающих концов, надеть обувь с закрытым верхом. Волосы убрать под головной убор.</p> <p>Заточные станки с горизонтальной осью вращения круга, предназначенные для обработки вручную и без подвода смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ), стационарного исполнения на тумбе и настольные, должны быть оснащены защитным экраном для глаз из бесколочного материала толщиной не менее 3 мм. Экран по отношению к кругу должен располагаться симметрично. Ширина экрана должна быть больше диаметра круга не менее чем на 150 мм. Конструкция экрана должна предусматривать поворот вокруг оси для регулирования его положения в зависимости от величины обрабатываемой детали и износа шлифовального круга в пределах 20°, исключая полное его откидывание. Поворот</p>

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	<p>экрана на угол более 20° должен быть заблокирован с пуском шпинделя станка. При невозможности использовать стационарный защитный экран должны применяться защитные очки или защитные козырьки, закрепленные на голове рабочего.</p> <p>Проверить неисправность станка, соблюдая общую последовательность:</p> <ul style="list-style-type: none"> — проверить механическую прочность крепления заземления; — проверить надежность крепления защитных кожухов; — визуально осмотреть состояние круга, он должен быть без сколов и трещин и иметь маркировку; — убедиться в наличии и исправности защитного ограждения; — проверить правильность установки подручника и надежность его крепления – зазор между краем подручника и рабочей поверхностью круга должна быть не более 3 мм; — убедиться в исправности станка на холостом ходу, его пускового устройства и наличии исправного ограждения, отсутствия биения круга; <p>Обо всех замеченных неисправностях станка, ограждений, приспособлений сообщить ответственному эксперту и приступать к работе только после их устранения.</p>

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) и защитные очки. Желательно надевать щиток для защиты лица при работе на металлорежущих станках, заточных станках и при использовании ручного инструмента.

Специальная обувь с защитным носком должна соответствовать утвержденным стандартам безопасности.

При использовании ручных шлифовальных машин и угловых шлифовальных машин необходимо надевать средства защиты органов слуха.

Находясь на площадке, необходимо постоянно носить защитную спецодежду, защитные очки и защитную обувь. Это относится и к работе на компьютере, поскольку металлорежущие станки могут располагаться на прилегающих участках.

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
Фрезерный станок с ЧПУ, токарный/фрезерный станок	<p>В процессе работы на станках с программным управлением (далее – ПУ) необходимо постоянно наблюдать за работой:</p> <ul style="list-style-type: none">– по сигнализации на панели управления электронного устройства;– по контрольным точкам программ (возврат рабочих органов станка «в исходное состояние», «постоянство точки смены инструмента» в одной и той же позиции и др.);– по характеру и величине линейных перемещений и вращательных движений рабочих органов станка и другого оборудования;– по отклонениям характера и уровня шума различных механизмов;– по четкости выполнения узлами оборудования с ЧПУ различных технологических команд. <p>В процессе работы необходимо следить за чистотой и исправностью лентопротяжных устройств ввода программных носителей.</p> <p>При переналадке с обработки детали одного наименования на другое обращать внимание на правильную расстановку упоров, определяющих точки «исходного состояния» рабочих органов для начала работы по программе. Помнить, что неправильно установленные упоры могут привести к ударам подвижных органов оборудования о неподвижные и вращающиеся.</p> <p>Для предотвращения ударов инструмента и рабочих органов оборудования о другие органы в случае сбоя и отказа, необходимо ограничивать величину перемещения подвижных органов от возможных ударов установкой такого положения концевых выключателей, которое автоматически исключает аварийную ситуацию.</p> <p>Внимательно следить за состоянием режущего инструмента. Постоянно помнить, что несвоевременная остановка станка при поломках инструмента может привести к тяжелым последствиям.</p> <p>Обязательно проверить правильность работы станка на холостом ходу без детали, а правильность отработки самой программы проверить в режиме «отработка программы без перемещений».</p> <p>Проверить размеры и форму заготовок. В случае отклонения размеров и формы заготовки от чертежа заготовки (заложенных в программу обработки детали) немедленно сообщите об этом</p>

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>руководителю работ.</p> <p>Всегда помнить, что значительное превышение припусков на обработку относительно расчетных, при обработке на станке с ПУ может привести к недопустимо большим перегрузкам, вылету детали, поломкам инструмента и станка.</p> <p>Обо всех замеченных недостатках в программах обработки немедленно сообщите руководителю работ. 15. Не допускать попадания смазочно-охлаждающей жидкости на клемники, разъемы, датчики и другое электрооборудование и элементы автоматики. В случае наличия этих недостатков примите меры к их устранению.</p> <p>В случае возникновения каких-либо неисправностей в процессе работы, или отклонений от нормальной работы, немедленно сообщить руководителю работ о характере предполагаемой причины неисправности.</p> <p>Периодически проверять самостоятельно состояние узлов станков с ПУ с целью выявления отклонений от нормальной работы на более ранней стадии.</p> <p>Обращать особое внимание на техническое состояние зажимных элементов пневмопатронов, следить за их исправной работой и требовать систематической чистки. Помнить, что нечеткая работа зажимных элементов может привести к вылету детали в процессе обработки. 19. При возникновении износа зажимных элементов восстановить их работоспособность. При этом строго соблюдать параметры выточек (диаметр, глубина, высота, ширина) в соответствии с программой обработки (технологией) конкретной детали. Невыполнение этих условий так же может привести к вылету детали, или же к врезанию в зажимные элементы.</p> <p>Не допускается оставлять включенное или работающее оборудование с ПУ без присмотра. В случае кратковременного отлучения от станка полностью выключите всё оборудование.</p> <p>Не допускать опасных приемов и методов работы на станках с ПУ.</p> <p>Все подготовительные работы на станках с ПУ проводить в их обесточенном состоянии или в режиме «Наладка»: по установке и замене инструмента, приспособлений, патронов, заготовок и деталей и т.д.; по установке упоров «исходного состояния» и концевых выключателей; по регулировке механических узлов и систем смазки.</p> <p>Не допускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать на неисправном оборудовании, использовать неисправный инструмент, самостоятельно производить ремонт станков и оборудования;

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<ul style="list-style-type: none"> – прикасаться к электрическим проводам и пусковым приспособлениям, допускать их повреждения, производить самостоятельное исправление или подключение электропроводки, менять электролампы; – работать без ограждения вращающихся частей в рабочей зоне станка; – вмешиваться в автоматический цикл работы станка с помощью переключателей, кнопок, других элементов на панелях управления станка, электронного устройства и другого оборудования кроме «Прекращения общего цикла». <p>При выполнении работ с использованием инструментов ударного действия для защиты глаз от отлетающих осколков применять защитные очки.</p> <p>При появлении стука, вибрации, изменении характера шума, при перегреве режущего инструмента следует выключить станок и сообщить об этом руководителю работ.</p> <p>Если на металлических частях станка обнаружено напряжение (ощущение тока), электродвигатель работает на две фазы (гудит), заземляющий провод оборван или обнаружены другие неисправности электрооборудования, немедленно остановить станок и доложить руководителю работ о неисправностях; без его указаний к работе не приступать.</p> <p>Не брать и не подавать через работающие станки какие-либо инструменты.</p> <p>Обязательно остановить станок и выключить электродвигатель</p> <ul style="list-style-type: none"> – при уходе от станка даже на короткое время; – при временном прекращении работы; – при уборке, смазке, чистке станков; – при перерыве в подаче электроэнергии; – при обнаружении какой-либо неисправности в оборудовании; при подтягивании болтов, гаек и других соединительных деталей станка. <p>Не допускается класть на станки инструменты, заготовки, так как они могут упасть и травмировать работника.</p>
Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук	<p>Участнику при работе на ПК запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании; - переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании; - допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры,

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>дисководов, принтеров и других устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования; - работать на компьютере при снятых кожных; - отключать оборудование от электросети и выдергивать электровилку, держа за шнур.
Принтер	<p>Включайте и выключайте 3D-принтер только выключателями, запрещается проводить отключение вытаскиванием вилки из розетки.</p> <p>Запрещается снимать защитные устройства с оборудования и работать без них, а также трогать нагретый экструдер и столик.</p> <p>Не допускать к 3D-принтеру посторонних лиц, которые не участвуют в работе.</p> <p>Запрещается перемещать и переносить 3D-принтер во время печати.</p> <p>Запрещается во время работы 3D-принтера пить рядом какие-либо напитки, принимать пищу. 3.6. Запрещается любое физическое вмешательство во время их работы 3D-принтера, за исключением экстренной остановки печати или аварийного выключения.</p> <p>Запрещается оставлять включенное оборудование без присмотра.</p> <p>Запрещается класть предметы на или в 3D-принтер.</p> <p>Строго выполнять общие требования по электробезопасности и пожарной безопасности, требования данной инструкции по охране труда при работе на 3D-принтере.</p> <p>Самостоятельно разбирать и проводить ремонт 3D-принтера категорически запрещается. Эти работы может выполнять только специалист.</p> <p>Замену расходного материала 3D-принтера осуществлять в защитных очках и респираторе. 3.12. Суммарное время непосредственной работы с 3D-принтером в течение рабочего дня должно быть не более 6 часов.</p>
Сварочное оборудование	<p>При выполнении сварочных работ выполнять следующие требования безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следить, чтобы подручные или выполняющий совместно со сварщиком работы персонал пользовались защитными средствами; - следить, чтобы шлак, брызги расплавленного металла, огарки электродов, обрезки металла и других предметов и личный инструмент не падал на работающий персонал и проходящих

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>людей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянно следить за исправностью электрододержателя и провода (прямого) к нему; - следить, чтобы провода сварочной цепи не подвергались механическим, тепловым и прочим воздействиям, могущим вызвать нарушение и повреждение их электроизоляции; - в перерывах в процессе сварки проверять состояние и наличие защитных заземлений на корпусах электросварочной аппаратуры; - если в процессе работы или в перерывах на рабочем месте будет обнаружен запах горючего газа (утечка из газового поста газопровода, газового баллона), то немедленно прекратить сварочные работы, сообщить производителю работ, произвести отключение источника сварочного тока, уйти в безопасное место; - отключить источник сварочного тока от питающей сети в следующих случаях: а) уходя с рабочего места даже на короткое время; б) при временном прекращении работы; в) при перерыве в подаче электроэнергии; г) при обнаружении какой-либо неисправности; д) при уборке рабочего места. <p>3.2. Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> -очищать сварной шов от шлака, брызг металла и окалины без защитных очков; -работать под подвешенным грузом; -сваривать деталь на весу; -прикасаться голыми руками даже к изолированным проводам и токоведущим частям сварочной установки; -выполнять ручную электродугую сварку от источников тока, напряжение холостого хода которых превышает 80 В для переменного тока, 100 В для постоянного тока; -самостоятельно менять полярность прямого и обратного провода; -прикасаться к свариваемым деталям при смене электродов; -класть электрододержатель на металлические конструкции; -регулировать величину сварочного тока при замкнутой цепи, при работе с аппаратом переменного тока;
Листогибочное оборудование	<p>Во время работы не опирайтесь на оборудование и не позволяйте делать это другим. При гибке на гибочном оборудовании металла (заготовок) имеющих на поверхности ржавчину или окалину, необходимо работать в защитных очках.</p> <p>Необходимо соблюдать допустимые нормы подъема тяжестей.</p>

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>Установку более тяжелых деталей производить с напарником, при этом обязательно согласовывать свои действия с ним.</p> <p>Пуск гибочных станков в работу должен производиться при условии тщательной проверки отсутствия в зоне противовеса (опасной зоне) посторонних лиц и посторонних предметов на обрабатываемых заготовках.</p> <p>Во время работы на гибочных станках запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вводить руки в зону между (ползуном) прижимной балкой и гибочным ножом; - производить переустановку листа; производить перенастройку хода прижимной и гибочной балок и ножа; - производить гибку металла, если толщина его больше, чем указано в паспорте станка; - производить гибку профилей из узких полос без применения соответствующих позиционных приспособлений для удержания полос в рабочей зоне; - производить регулировку упоров, уборку, смазку узлов и механизмов станка. <p>Не допускается работа на гибочных станках при неравномерном (рывками) перемещении ползуна (прижимной балки).</p>
Слесарный и иной инструмент	<p>При использовании верстака укладывать только те детали и инструмент, которые необходимы для выполнения данной работы.</p> <p>С левой стороны тисков на верстак кладут инструмент, который берут левой рукой, а с правой - инструмент, который берут правой рукой (молоток, напильник, гаечные ключи и т.д.), на середине верстака - измерительный инструмент.</p> <p>Для удобства и с целью избежание микротравм верстачные тиски должны быть установлены так, чтобы верхняя часть губок находилась на уровне локтя слесаря.</p> <p>Работы по слесарной обработке металлов выполнять только после надежного закрепления их в тисках во избежание падения и травмирования.</p> <p>Пыль и стружку с верстака сметать щеткой. Запрещается сдувать пыль и стружку сжатым воздухом, ртом или убирать пыль и стружку голыми руками во избежание травмирования глаз и рук.</p> <p>Не производить сверлильные работы и заточку инструмента в рукавицах или с забинтованными пальцами во избежание их захвата сверлом.</p> <p>Во время работы станка не открывать и не снимать кожухов, ограждений и предохранительных устройств.</p>

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>При рубке, клепке, чеканке и других работах, при которых возможно образование отлетающих частиц металла, следует пользоваться защитными очками или маской с небьющимися стеклами, а место работы оградить переносными щитами, сетками, чтобы рядом работающие или проходящие люди не получали травмы.</p> <p>При пользовании клещами должны применяться кольца. Размеры колец должны соответствовать размерам обрабатываемой заготовки. С внутренней стороны ручек клещей должен быть упор, предотвращающий сдавливание пальцев руки.</p> <p>Рабочая часть пневматического инструмента должна быть правильно заточена и не иметь повреждений, трещин, выбоин и заусенцев. Боковые грани инструмента не должны иметь острых ребер, хвостовик должен быть ровным, без сколов, трещин и во избежание самопроизвольного выпадения должен соответствовать размерам втулки, быть плотно пригнан и правильно центрирован.</p>
Оборудование для пайки	<p>Необходимо содержать рабочее место в чистоте, не допускать его загромождения.</p> <p>При выполнении работ соблюдать принятую технологию пайки изделий.</p> <p>Паяльник, находящийся в рабочем состоянии, устанавливать в зоне действия местной вытяжной вентиляции.</p> <p>Паяльник на рабочих местах устанавливать на огнезащитные подставки, исключающие его падение.</p> <p>Нагретые в процессе работы изделия и технологическую оснастку размещать в местах, оборудованных вытяжной вентиляцией.</p> <p>Работы с вредными и взрывопожароопасными веществами при нанесении припоев, флюсов, паяльных паст, связующих и растворителей должны проводиться при действующей общеобменной и местной вытяжной вентиляции. Системы местных отсосов должны включаться до начала работ и выключаться после их окончания. Работа вентиляционных установок должна контролироваться с помощью световой и звуковой сигнализации, автоматически включающейся при остановке вентиляции.</p> <p>Использованные при пайке паяльником салфетки и ветошь должны собираться в специальную емкость, удаляться из помещения по мере их накопления в специально отведенное место.</p> <p>Для перемещения изделий применять специальные инструменты (пинцеты, клещи или другие инструменты), обеспечивающие</p>

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>безопасность при пайке.</p> <p>Сборку, фиксацию, поджатие соединяемых элементов, нанесение припоя, флюса и других материалов на сборочные детали проводить с использованием специальных приспособлений или инструментов, указанных в технологической документации.</p> <p>Излишки припоя и флюса с жала паяльника снимать с применением материалов, указанных в технологической документации (хлопчатобумажные салфетки, асбест и другие).</p> <p>Пайку малогабаритных изделий в виде штепсельных разъемов, наконечников, клемм и других аналогичных изделий производить, закрепляя их в специальных приспособлениях, указанных в технологической документации (зажимы, струбцины и другие приспособления).</p> <p>Во избежание ожогов расплавленным припоем при распайке не выдергивать резко с большим усилием паяемые провода.</p> <p>Паяльник переносить за корпус, а не за провод или рабочую часть. При перерывах в работе паяльник отключать от электросети.</p> <p>При нанесении флюсов на соединяемые места пользоваться кисточкой или фарфоровой лопаточкой.</p> <p>При проверке результатов пайки не убирать изделие из активной зоны вытяжки до полного его остывания.</p> <p>Изделия для пайки паяльником укладывать таким образом, чтобы они находились в устойчивом положении.</p>
Угловая шлифовальная машина	<p>Следить за исправным состоянием угловой шлифовальной машинки.</p> <p>Пользоваться защитными очками для предохранения глаз от абразивной и металлической пыли.</p> <p>Надежно и крепко держать в руках угловую шлифовальную машинку.</p> <p>Не очищать обрабатываемую поверхность руками, пользоваться металлической щеткой.</p> <p>Рабочая поверхность круга должна иметь строго круговое вращение. Для правки шлифовальных кругов необходимо пользоваться алмазами или шарошками. Правка круга насечкой, зубилом или подобным инструментом запрещается.</p> <p>Кабель электроинструмента должен быть защищен от</p>

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>случайного механического повреждения.</p> <p>Непосредственное соприкосновение проводов и кабелей с горячими, влажными и маслянистыми поверхностями или предметами не допускается.</p> <p>При работе с угловой шлифовальной машинкой запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перегружать технику; - работать без защитного кожуха; - работать без средств индивидуальной защиты; - работать при появлении дыма, посторонних шумов; - натягивать, перекручивать или перегибать кабель, ставить на него груз, а также допускать пересечение его с тросами, кабелями сварочного оборудования; - дотрагиваться до вращающихся деталей и шлифовального круга. <p>При обнаружении каких-либо неисправностей работа с угловой шлифовальной машинкой должна быть прекращена.</p>
Заточной станок	<p>Включить вытяжную вентиляцию и проверить ее работу.</p> <p>Проверить надежность крепления абразивного круга, наличие картонных прокладок между зажимными фланцами и кругом, надежность крепления гаек, зажимающих фланцы.</p> <p>Проверить исправную работу станка на холостом ходу в течение 3-5 мин, находясь в стороне от опасной зоны возможного разрыва абразивного круга.</p> <p>Перед обработкой детали и приспособления очистить их от стружки и масла.</p> <p>При заточке или доводке инструмент надежно закреплять в приспособлении или пользоваться подручником.</p> <p>Запрещается при заточке удерживать инструмент на весу.</p> <p>При ручной подаче подавать круг или инструмент на круг плавно, без рывков и резкого нажима. Короткий и мелкий</p>

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>инструмент держать с помощью специальной оправы.</p> <p>Не допускается работа боковыми поверхностями круга, если круг не предназначен специально для такого вида работ.</p> <p>Работать на заточном станке только с защитными приспособлениями (экран, очки защитные).</p> <p>Следить, чтобы пальцы при заточке не соприкасались с абразивным кругом и лезвием затачиваемого инструмента.</p> <p>Во избежание ранения отлетающими частицами круга в случае его разрыва, стоять при работе на станке чуть сбоку от абразивного круга (под углом 45 градусов к кругу).</p> <p>Металлическую и абразивную пыль периодически убирать щеткой. Сдувать пыль ртом запрещается.</p> <p>Наладку и регулировку станка производить только при отключенном электропитании.</p> <p>Остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> — уходя от станка даже на короткое время; — временного прекращения работы; — перерыва в подаче электроэнергии; — при уборке, смазке, чистке станка; — при обнаружении какой-либо неисправности, которая грозит опасностью; — при подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей. <p>Во время работы на заточном станке запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> — работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников; — брать и подавать через работающий станок какие-либо предметы, подтягивать гайки, болты и другие соединительные детали станка; — затачивать режущий инструмент на неисправном оборудовании; — тормозить вращение шпинделя нажимом руки на

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
	<p>вращающиеся части станка;</p> <ul style="list-style-type: none"> — пользоваться местным освещением напряжением выше 42В; — опираться на станок во время его работы и позволять это делать другим; — работать кругами, имеющими трещины или выбоины; — применять рычаги для увеличения нажима на круг; — во время работы станка открывать и снимать ограждения и предохранительные устройства; — оставлять ключи, приспособления и другие инструменты на работающем станке. — не доставать упавшие предметы, детали из опасных зон, не выключив станок. <p>3. При появлении неполадок в работе станка, немедленно прекратить работу, остановить заточной станок, сообщить ответственному эксперту о неисправности.</p>

3.2. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- 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;

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, облить 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.
- 5.6. Необходимо тщательно вымыть лицо и руки тёплой водой с мылом.

Инструкция по охране труда для экспертов

1. Общие требования охраны труда

1.1. К работе в качестве эксперта Компетенции «Командная работа на производстве» 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 «Командная работа на производстве» 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 наблюдении, за выполнением конкурсного задания участниками, на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические

- режущие и колющие предметы;
- горячие растворы;
- ультрафиолетовое излучение.

Химические:

- щелочи;
- кислоты.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение;
- эмоциональные перегрузки.

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

- халат;
- респиратор;
- перчатки

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

- аптечка первой медицинской помощи;

- знак «запрещено курить»;



- знак пожарной безопасности (огнетушитель)



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

В помещении Экспертов Компетенции «Командная работа на производстве» 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;
- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- 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 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:

- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;
- 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 удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить 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.

5.4. Перед началом работы участники и эксперты должны, внимательно ознакомиться с приложениями:

Список приложений:

Приложение 1. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на станках с ЧПУ (фрезерный), ИОТ № 01.

Приложение 2. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на токарном универсальном станке ИОТ № 02.

Приложение 3. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на фрезерном универсальном станке ИОТ № 03.

Приложение 4. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на сверлильном станке ИОТ № 04.

Приложение 5. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на ленточнопильном станке, ИОТ № 05.

Приложение 6. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на листогибочном и кромкогибочном оборудовании, ИОТ № 06.

Приложение 7. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при выполнении сварочных работ, ИОТ № 07.

Приложение 8. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на 3D –принтере, ИОТ № 08.

Приложение 9. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при эксплуатации паяльного оборудования, ИОТ № 09.

Приложение 10. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе с ручным слесарным инструментом, ИОТ № 10.

Приложение 11. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе с УШМ, ИОТ № 11.

Приложение 12. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на заточном станке, ИОТ № 12.

Приложение 13. ИНСТРУКЦИЯ по охране труда при работе на персональном компьютере, ИОТ № 13.

Приложение 14. ИНСТРУКЦИЯ по оказанию первой помощи при несчастных случаях, ИОТ № 14.

Приложение 15. ИНСТРУКЦИЯ по пожарной безопасности, ИОТ № 15.