

**Комплект документов по охране труда компетенции «Производство
металлоконструкций»**

Оглавление

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности	2
Инструкция по охране труда для участников.....	3
1. Общие требования охраны труда	3
2. Требования охраны труда перед началом работы	7
3. Требования охраны труда во время работы	9
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	17
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	19
5. Требование охраны труда по окончании работ	19

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 16 до 18 лет

- 1.1 К участию в конкурсе, под непосредственным руководством Компетенции «Производство металлоконструкций» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте от 16 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 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 «Производство металлоконструкций» по стандартам «WorldSkills» 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 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, разрешенные 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:
Линейка металлическая	-
Штангенциркуль	-
Штангенрейсмас	-
Комплект слесарных угольников	-
Набор щупов	-
Набор метчиков	-
Вороток	-
УШМ	-
Дрель	-
Дрель-шуруповёрт аккумуляторная	-
Зубило слесарное	-
Киянка	-

Молоток слесарный	-
Напильник драчевый	-
Чертилка	-
Кернер	-
Призма	-
Рейсмус разметочный	-
Держатель магнитный	-
Набор трубцин	-
Набор свёрел	-
Набор метчиков	-
Щётка металлическая	-
Скотч брайт	-
Корд щётка	-
Диск отрезной	-
Диск обдирочный	-
Диск лепестковый	-
Угломер	-
Рулетка	-

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:
Сварочное оборудование и его комплектующие	Гильотинные ножницы (в присутствии ответственного лица)
Оборудование для газовой резки и его комплектующие	Листогиб (в присутствии ответственного лица)
Сварочно-сборочный стол	Станок сверлильный (в присутствии ответственного лица)
Наковальня с подставкой не менее 75 кг	Станок заточной/ленточно-шлифовальный станок (в присутствии ответственного лица)
Стол для измерений	Ленточнопильный станок (в присутствии ответственного лица)
-	Горизонтальный гибочный пресс (в присутствии ответственного лица)

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

Физические:

- режущие и колющие предметы;
- ультрафиолетовое излучение;
- термические ожоги;
- повышенный шум;
- пыль и стружка;
- вибрация пневмоинструмента;
- отлетающие частицы обрабатываемого материала.

Химические:

- сварочный дым.

Психологические:

- чрезмерное напряжение внимания;
- усиленная нагрузка на зрение;
- повышенная ответственность;

- постоянное использование СИЗ.
- 1.6 Возможные риски и опасности при выполнении конкурсных заданий:
В соответствии с вредными и опасными факторами (повреждение частей тела движущимися механизмами, режущими и колющими предметами; повреждение кожных покровов; воздействие шума, вибрации; загрязнение дыхательных путей пылью, дымом; усталость и перенапряжение).
- 1.7 Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты:
- обувь с жестким мыском;
 - костюм сварщика;
 - сварочная маска;
 - сварочные перчатки;
 - рабочие перчатки;
 - респиратор;
 - беруши или наушники;
 - защитные очки или маска.
- 1.8 Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

Наименование	Графическое обозначение
W 19 Газовый баллон	
F 04 Огнетушитель	
E 22 Указатель выхода	
E 23 Указатель запасного выхода	
ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи	
P 01 Запрещается курить	

- 1.9 При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.
В помещении комнаты экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.
В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт, Лидер команды и Эксперт-компатриот. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в Чемпионате ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершенную работу.
Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.
- 1.10 Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia.

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 выполнения конкурсного задания 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 другие 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 инструмент и расходные материалы в инструментальный шкаф;
- произвести подключение и настройку оборудования.

- 2.3 Подготовить следующий инструмент и оборудование, разрешенные к самостоятельной работе:

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
Электроинструмент	Для работы с электроинструментом необходимо использовать следующие СИЗ: <ul style="list-style-type: none">– очки защитные;– беруши;– диэлектрические средства индивидуальной защиты (перчатки, боты, галоши, коврики). Проверить: <ul style="list-style-type: none">– комплектность и надежность крепления деталей;– исправность кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки;– целостность изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей;– наличие защитных кожухов и их исправность;– исправность редуктора (проверяется проворачивание шпинделя инструмента при отключенном двигателе);– на холостом ходу;– исправность цепи заземления между корпусом инструмента и заземляющим контактом штепсельной вилки (только для инструмента I класса).
Мерительный инструмент	Проверить целостность и комплектность частей инструмента.
Слесарный инструмент	Проверить целостность и комплектность частей инструмента.
Сварочное оборудование и его комплектующие	Для работы на сварочном оборудовании необходимо использовать следующие СИЗ: <ul style="list-style-type: none">– костюм сварщика;– маска сварщика;– обувь сварщика;– краги сварщика. Расположить аппарат на ровной поверхности, принять меры, исключающие его опрокидывание. Произвести внешний осмотр аппарата и убедиться в исправности (целостности) его основных элементов: корпуса, сетевых кабелей, электрододержателя, клемм и др. Подготовить сварочный

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	<p>аппарат к работе, подключить необходимые кабели и другое оборудование согласно руководству по эксплуатации завода-изготовителя. Подключить сварочный аппарат к сети. При подключении оборудования заземление следует производить в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей. Проверить наличие и пригодность сварочных электродов, достаточность их количества. Проверить работу местной вытяжной вентиляции. Вентиляцию следует включать не менее чем за 5 минут до начала работы. Проверить наличие и исправность (целостность) инструмента, оснастки, необходимых приспособлений. Удобно разместить их. Подготовить необходимые для выполнения работ защитные средства и приспособления.</p> <p>Подготовить рабочее место для безопасной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – произвести его осмотр, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходы; – проверить подходы к рабочему месту, пути эвакуации на соответствие требованиям охраны труда; – проверить наличие и исправность ограждений и предохранительных устройств; – проверить наличие сигнальных средств; – удалить все легковоспламеняющиеся предметы и материалы из области сварки – проверить наличие противопожарных средств, аптечки; – установить последовательность выполнения операций. <p>Проверить внешним осмотром:</p> <ul style="list-style-type: none"> – отсутствие свисающих оголенных проводов; – достаточность освещения рабочего места; – надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования; – наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетокведущими частями оборудования и заземляющим проводом); – отсутствие посторонних предметов вокруг оборудования; – состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, масляных пятен и др.).
Оборудование для газовой резки и его комплектующие	<p>Для работы на оборудовании для газовой резки необходимо использовать следующие СИЗ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – костюм сварщика; – обувь сварщика; – краги сварщика; – очки для газовой резки. <p>Перед началом работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – смотреть, привести в порядок и надеть спецодежду и спецобувь; – осмотреть рабочее место, убрать с него все, что может мешать работе, освободить проходы и не загромождать их; – проверить исправность рукавов, инструмента присоединений, манометров, редукторов, наличие

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
	подсоса в аппаратуре; – проверить герметичность всех разъемных и паяных соединений аппаратуры.
Сварочно-сборочный стол	Проверить состояние поверхности стола, устойчивость установки на полу.
Наковальня с подставкой не менее 75 кг	Проверить состояние поверхности, устойчивость установки на опоре.
Стол для измерений	Проверить состояние поверхности стола, устойчивость установки на полу.

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

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

Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить рукавицы (перчатки), защитные очки, респиратор, беруши:

- при измерении геометрии должны быть надеты каска, очки, перчатки, обувь с жестким мыском, перчатки;
- при выполнении сварочных работ должны быть надеты защитная одежда сварщика, сварочная маска, обувь с жестким мыском, перчатки, головной убор, включена вытяжка сварочных дымов.

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.

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
Электроинструмент	Присоединять электроинструмент к электросети следует только при помощи штепсельных соединений, удовлетворяющих требованиям электробезопасности. Установка и смена рабочего инструмента, установка насадок производятся при условии отключения электрической машины от сети штепсельной вилкой. Кабель (шнур) электроинструмента должен быть защищен от случайного повреждения. Кабели или провода не должны

Наименование инструмента/ оборудования	Требования безопасности
	соприкасаться с металлическими, горячими, влажными и масляными поверхностями или предметами. Не допускается натяжение и перекручивание кабеля (шнура). Запрещается подвергать их нагрузкам, т.е. не ставить на них груз. Переносить электроинструмент следует, держа его только за рукоятку. При любом перерыве в работе необходимо отключить электроинструмент от сети штепсельной вилкой. Электроинструмент необходимо предохранять от ударов, падений, попаданий в него грязи и воды.
Сварочное оборудование и его комплектующие	<p>Произвести пробный пуск сварочного аппарата, убедившись в исправной работе всех его узлов, возможности регулирования цикла сварки.</p> <p>Правильно выполнять приемы сварочных и других видов работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – надежно крепить обрабатываемую поверхность, при необходимости предварительно зачистив ее от грязи, краски, ржавчины, окалины и т.д.; – сварочный ток устанавливать в зависимости от свойств обрабатываемой поверхности (материала, толщины и пр.); – до выполнения фактической операции произвести пробное выполнение операции на другой аналогичной поверхности, отрегулировать установленные параметры; – избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки; – при сварке мелких деталей следить, чтобы руки не прижало работающим электродом; – при смене электродов огарки бросать в металлический ящик; – периодически очищать корпус инвертора от грязи и пыли.
Оборудование для газовой резки и его комплектующие	<p>После снятия колпака и заглушки с баллонов необходимо проверить исправность резьбы штуцера и вентиля и убедиться в отсутствии на штуцере кислородного баллона видимых следов масла и жиров.</p> <p>Перед присоединением редуктора к кислородному баллону необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осмотреть входной штуцер и накидную гайку редуктора и убедиться в исправности резьбы, в отсутствии следов масел и жира, а также в наличии и исправности уплотняющей прокладки и фильтра на входном штуцере редуктора; – произвести продувку штуцера баллона плавным открыванием вентиля для удаления посторонних частиц; при этом необходимо стоять в стороне от направления струи газа. <p>Резаки следует эксплуатировать при соблюдении следующих мер безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – при зажигании горючей смеси на резаке следует первым открыть вентиль кислорода, затем вентиль горючего газа и поджечь горючую смесь; перекрытие газов производить в обратном порядке; – процесс резки следует прекратить при невозможности регулировки состава пламени по горючему газу, при нагреве горелки или резака и после обратного удара пламени.
Гильотинные ножницы	<p>Все операции с металлом производить только в исправных рукавицах. Запрещается вводить руки в пространство между ножами при включенных ножницах, резать материал толщиной большей, чем разрешено паспортом, разрезать несколько листов одновременно. Запрещается работать с ножами, смазанными жиром или маслом. При</p>

Наименование инструмента/ оборудования	Требования безопасности
	<p>загрязнении очищать и протирать ножи от окалины. Ножницы при этом должны быть отключены.</p> <p>При загибании кромок или образовании заусенцев у разрезаемого листа проверить соответствие зазора между ножами и остроту заточки их при выключенном двигателе.</p> <p>Запрещается поправлять материал на ножницах после нажатия на педаль, даже если он подан неправильно.</p> <p>После каждой смены ножей и каждой регулировки зазора между ножами во избежание аварий необходимо первый ход ножевой балки делать вхолостую на толчковом режиме, строго следя при этом, чтобы подвижной нож не нашел на нож стола.</p> <p>Регулировку ножниц производить только при отключенном приводе.</p> <p>Во избежание перегрузки и поломки ножниц, которые могут вызвать серьезные аварии, резку листов производить, строго руководствуясь таблицей, установленной на них.</p> <p>Смену ножей и ремонт ножниц производить только при снятом напряжении, ножевая балка должна находиться в верхнем положении и быть надежно закреплена. Резка затупленными ножами запрещается.</p> <p>Перед резкой листа необходимо очистить его от грязи, снега.</p>
Листогиб	<p>Все операции с листовым металлом: транспортировку, укладку, подачу, сбор и сортировку производить только в исправных рукавицах.</p> <p>Не допускать засорения и замасливания деформирующего инструмента.</p> <p>Запрещается при включенной листогибочной машине:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вводить руки в пространство между деформирующего инструмента; – производить замеры заготовок мерительным инструментом; – сопровождать, подталкивать руками движущуюся заготовку под деформирующий инструмент; – находиться со стороны выхода заготовки; – нахождение работающих и посторонних лиц в опасной зоне; – снимать ограждения, кожуха с машины; – производить чистку и обтирку на ходу, работать при неисправных блокировках. <p>При снятии готового изделия убедиться в отсутствии людей в опасной зоне у откидной стойки.</p>
Станок сверлильный	<p>Во время работы на сверлильных станках участник обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> – надежно и правильно закрепить обрабатываемую деталь, чтобы была исключена возможность ее вылета; – обрабатываемые детали, тиски и приспособления прочно и надежно закреплять на столе или фундаментной плите; – правильно отцентрировать и надежно закрепить режущий инструмент; – режущий инструмент подводить к обрабатываемой детали плавно, без удара; – удалять стружку с обрабатываемой детали и стола только тогда, когда инструмент остановлен; – в случае заедания инструмента, поломки хвостовика сверла, метчика или другого инструмента – выключить станок; – для удаления стружки от станка использовать специальные крючки и щетки-сметки, запрещается удалять стружку непосредственно руками и инструментами;

Наименование инструмента/ оборудования	Требования безопасности
	<ul style="list-style-type: none"> – при возникновении вибрации остановить станок, проверить крепление сверла, принять меры к устранению вибрации; – перед остановкой станка обязательно отвести инструмент от обрабатываемой детали. <p>Необходимо остановить станок и выключить электрооборудование в следующих случаях:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уходя от станка даже на короткое время; – при временном прекращении работы; – при перерыве в подаче электроэнергии; – при уборке, смазке, чистке станка; – при обнаружении какой-либо неисправности; – при подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей. <p>Во время работы на станке участнику запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять патроны и приспособления с выступающими стопорными винтами и болтами; – удерживать и поправлять просверливаемую деталь руками; – сверлить тонкие пластины, полосы и т.п. детали без крепления их в специальных приспособлениях; – крепить деталь, приспособление или инструмент на ходу станка; – тормозить вращение шпинделя руками; – подтягивать гайки, болты и другие соединительные предметы при работающем станке; – охлаждать инструмент с помощью тряпок и концов; – использовать станину станка для укладки каких-либо предметов и инструмента, производить керновку детали на столе станка; – брать и подавать через станок какие-либо предметы во время работы станка; – применять прокладки между зевом ключа и гранями гаек; – пользоваться инструментом с изношенными конусными хвостовиками; – работать на станке в рукавицах или перчатках, а также с забинтованными пальцами без резиновых напальчников; – обдуть сжатым воздухом из шланга обрабатываемую деталь; – при установке детали на станок грузоподъемным краном находиться между деталью и станком; – опираться на станок во время его работы, и позволять это делать другим; – наклонять голову близко к шпинделю и режущему инструменту; – оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающем станке.
Станок заточной/ленточно- шлифовальный станок	<p>При заточке инструмента надежно удерживать его руками, плавно, без рывков и больших усилий подводить его к абразивному кругу несколько выше его горизонтальной оси.</p> <p>Во избежание засорения глаз частицами абразивного круга не производить заточку инструмента без защитных очков.</p> <p>Не наклоняться близко к вращающемуся абразивному кругу.</p> <p>Не определять на ощупь остроту и ровность заточки инструмента.</p> <p>Качество заточки определять после того, как инструмент отведен от круга и выведен в безопасную зону.</p> <p>Не производить заточку инструмента на неисправном абразивном круге и при большом его биении.</p>

Наименование инструмента/ оборудования	Требования безопасности
	<p>Не производить заточку инструмента на боковой поверхности абразивного круга, не стоять в направлении плоскости его вращения.</p> <p>Не располагать на корпусе станка инструмент и другие предметы.</p> <p>Не оставлять работающий станок без присмотра.</p>
Ленточнопильный станок	<p>Проверить правильность установки изделия до пуска станка.</p> <p>Следить во время работы, чтобы шкивы станка имели ограждение режущего полотна по всей длине, за исключением участка в зоне резания, а также имели ограждения и с боковых сторон.</p> <p>Станки должны оснащаться устройством, предотвращающим травмирование режущим полотном, в случае его разрыва.</p> <p>Следить, чтобы в отрезных станках исключалось падение отрезанных заготовок.</p> <p>Передняя часть пильной рамы ножовочной пилы не должна выходить за торец рукава станка или должна ограждаться защитным устройством.</p> <p>Полотно ленточной пилы должно быть отшлифовано и не иметь трещин, выпучин, продольной волнистости, отгиба задней кромки, раковин от коррозии.</p> <p>Чистка, смазка и обтирка станков, смена деталей или режущего инструмента, уборка стружек из-под станка должны производиться только после полной остановки станка, отходить от станка разрешается также только после полной его остановки.</p> <p>При механической обработке металлов резанием на металлорежущих станках необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.025-80 «ССБТ. Обработка металлов резанием. Требования безопасности».</p>
Горизонтальный гибочный пресс	<p>Во время работы следует быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей и не отвлекать других участников.</p> <p>Работать в установленной спецодежде, спецобуви, правильно применять средства индивидуальной защиты.</p> <p>Выполнять требования безопасности, изложенные в инструкции по эксплуатации прессы листогибного гидравлического.</p> <p>При обнаружении неисправного оборудования, приспособлений, оснастки, инструмента, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности сообщить об этом руководству. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.</p> <p>На неисправном оборудовании должна быть отключена система энергоснабжения и вывешен плакат о запрещении работы.</p> <p>Работать с неисправным оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.</p> <p>При обнаружении каких-либо неисправностей пресс должен быть немедленно остановлен и отключен.</p> <p>Необходимо регулярно проверять установленные параметры оборудования.</p> <p>Выключать оборудование перед переустановкой любых параметров.</p> <p>Не помещать руки между рабочими инструментами, даже если пресс выключен. По окончании работы следует опустить ползун вниз.</p> <p>Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонтаж трубопроводов, находящихся под давлением;

Наименование инструмента/ оборудования	Требования безопасности
	<ul style="list-style-type: none"> – установка трубопроводов, имеющих на развальцованной части, шаровых поверхностях ниппелей трещины и надрывы; – производить подтягивание болтов, гаек, соединений трубопроводов во время работы; – работать при неисправных гидроагрегате, измерительных и сигнальных приборах; – осмотр и ремонт электрооборудования при включенном вводном выключателе; – работа пресса в режимах с параметрами, превышающими значения, установленные руководством по эксплуатации; – работа на прессе со снятыми ограждениями. <p>Убедившись, что пресс работает плавно без рывков, опустить ползун в крайнее нижнее положение.</p> <p>Рабочая нагрузка при гибке должна прикладываться в средней части стола, между стоек пресса.</p> <p>При смещении нагрузки усилие должно быть соответственно уменьшено.</p> <p>При необходимости поправить заготовку следует при любом положении ползуна отпустить педаль и поправить заготовку, после чего продолжить работу.</p> <p>Не использовать для сидения случайные предметы (ящики, коробки и т. п.), оборудование и приспособления.</p> <p>В случае плохого самочувствия прекратить работу, поставить в известность своего руководителя и обратиться к врачу.</p>

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;

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

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

- 4.1 При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение конкурсного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.
- 4.2 В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.
- 4.3 При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.
- 4.4 При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать

скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

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

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

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

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

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

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

5. Требование охраны труда по окончании работ


После окончания работ каждый участник обязан:

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

Инструкция по охране труда для экспертов

1. Общие требования охраны труда

- 1.1 К работе в качестве эксперта Компетенции «Производство металлоконструкций» 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 конкурсной площадке Эксперт обязан четко соблюдать:
- инструкции по охране труда и технике безопасности;
 - правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации;
 - 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;
 - ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;
 - пыль и стружка;
 - термические ожоги.
- Химические:
- сварочные дымы.
- Психологические:
- чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение;
 - ответственность при выполнении своих функций.
- 1.5 Применяемые во время выполнения конкурсного задания средства индивидуальной защиты:
- халат;
 - защитные очки;
 - перчатки;
 - специальная обувь;
 - беруши.
- 1.6 Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

Наименование	Графическое обозначение
W 19 Газовый баллон	



- 1.7 При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.
В помещении Экспертов Компетенции «Производство металлоконструкций» 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 WorldSkills Russia, 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 другие 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.
- 2.4 Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.
- 2.5 Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

3. Требования охраны труда во время работы

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

- 3.2 Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение конкурсного дня должно быть не более 6 часов.
Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 минут.
- 3.3 Во избежание поражения током запрещается:
- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
 - допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
 - производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
 - переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
 - загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
 - допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств.
- 3.4 При выполнении модулей конкурсного задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.
- 3.5 Эксперту во время работы с оргтехникой:
- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;
 - не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;
 - не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;
 - не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;
 - не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;
 - не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;
 - вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;
 - запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;
 - все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;
 - запрещается опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;
 - запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;
 - обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;
 - просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.
- 3.6 Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.
- 3.7 Запрещается:
- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;
 - иметь при себе любые средства связи;
 - пользоваться любой документацией кроме предусмотренной конкурсным заданием.
- 3.8 При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.
- 3.9 При нахождении на конкурсной площадке Эксперту:
- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;

- 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 также сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Выполнение конкурсного задания продолжать только после устранения возникшей неисправности.
- 4.2 В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.
- 4.3 При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.
- 4.4 При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.
При обнаружении очага возгорания на конкурсной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.
При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не 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.
- 4.5 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 с 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.