

Инструкция по охране труда

компетенция «Полимеханика и автоматизация»

 *(наименование этапа)* Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2023г.

\_\_\_\_\_2023 г.

**Содержание**

[1. Область применения 3](#_heading=h.30j0zll)

[2. Нормативные ссылки 3](#_heading=h.1fob9te)

[3. Общие требования охраны труда 3](#_heading=h.2et92p0)

[4. Требования охраны труда перед началом работы 6](#_heading=h.tyjcwt)

[5. Требования охраны труда во время работы 7](#_heading=h.3dy6vkm)

[6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях 9](#_heading=h.1t3h5sf)

[7. Требования охраны труда по окончании работы 10](#_heading=h.4d34og8)

**1. Область применения**

1.1 Настоящие правила разработаны на основе типовой инструкции по охране труда с учетом требований законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда, правил по охране труда и предназначена для участников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(наименование этапа)* Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2023г. (далее Чемпионата).

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(наименование этапа)* Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2023г. компетенции «Полимеханика и автоматизация».

**2. Нормативные ссылки**

2.1 Правила разработаны на основании следующих документов и источников:

2.1.1 Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

2.1.2. Профессиональный стандарт 40.092 Станочник широкого профиля, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 года N462н;

2.1.3. 5160-89 Санитарные правила для механических цехов (обработка металлов резанием), УТВЕРЖДЕНЫ Заместителем главного государственного санитарного врача СССР В.Н.КОВАЛЕНКО 7 декабря 1989 г., N 5160-89.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. К выполнению конкурсного задания по компетенции «Полимеханика и автоматизация» допускаются участники Чемпионата, прошедшие вводный инструктаж по охране труда, инструктаж на рабочем месте, обучение и проверку знаний требований охраны труда, имеющие справку об обучении (или работе) в образовательной организации (или на производстве) по профессии Станочник широкого профиля, ознакомленные с инструкцией по охране труда, не имеющие противопоказаний к выполнению заданий по состоянию здоровья и имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений и оборудования.

3.2. Участник Чемпионата обязан:

3.2.1. Выполнять только ту работу, которая определена его ролью на Чемпионате.

3.2.2. Правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты.

3.3.3. Соблюдать требования охраны труда.

3.3.4. Немедленно извещать экспертов о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью участников Чемпионата, о каждом несчастном случае, происшедшем на Чемпионате, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

3.3.5. Применять безопасные методы и приёмы выполнения работ и оказания первой помощи, инструктаж по охране труда.

3.3. При выполнении работ на участника Чемпионата возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

- поражение электрическим током;

- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, наличие в воздухе рабочей зоны вредных аэрозолей;

- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

- повышенная температура обрабатываемого материала, изделий, наружной поверхности оборудования и внутренней поверхности замкнутых пространств, расплавленный металл;

- ультрафиолетовое и инфракрасное излучение;

- повышенная яркость света при осуществлении процесса сварки;

- повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах;

- физические и нервно-психические перегрузки;

- падающие предметы (элементы оборудования) и инструмент.

3.4. Все участники Чемпионата (эксперты и конкурсанты) должны находиться на площадке в спецодежде, спецобуви и применять средства индивидуальной защиты:

3.5. Участникам Чемпионата необходимо знать и соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

3.6. Конкурсные работы должны проводиться в соответствии с технической документацией задания Чемпионата.

3.7. Участники обязаны соблюдать действующие на Чемпионате правила внутреннего распорядка и графики работы, которыми предусматриваются: время начала и окончания работы, перерывы для отдыха и питания и другие вопросы использования времени Чемпионата.

3.8. В случаях травмирования или недомогания, необходимо прекратить работу, известить об этом экспертов и обратиться в медицинское учреждение.

3.9. Лица, не соблюдающие настоящие Правила, привлекаются к ответственности согласно действующему законодательству.

3.10. Несоблюдение участником норм и правил охраны труда ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или полному отстранению от участия в Чемпионате.

**4. Требования охраны труда перед началом работы**

4.1. Перед началом выполнения работ конкурсант обязан:

4.1.1. В подготовительный день 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.

4.1.2. Подготовить рабочее место:

- разместить канцелярские принадлежности на рабочем столе;

- подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе согласно Инструментария на усмотрение участника.

-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.

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

| **Наименование инструмента или оборудования** | **Правила подготовки к выполнению задания** |
| --- | --- |
| Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук | Проверить исправность оборудования и приспособлений:- наличие защитных кожухов (в системном блоке);- исправность работы мыши и клавиатуры;- исправность цветопередачи монитора;- отсутствие розеток и/или иных проводов в зоне досягаемости;- скорость работы при полной загруженности ПК;- угол наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела (монитор должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см);- следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты. |
| Принтер  | - Проверить синхронность работы ПК и принтера;- совершить пробный запуск тестовой печати;- проверить наличие тонера и бумаги.***Электробезопасность***Используйте шнур питания, поставляемый с принтером.Подключайте шнур питания непосредственно к правильно заземленной розетке электропитания. Проверьте надежность подключения на обоих концах шнура. Если вы не знаете, заземлена ли розетка, попросите Эксперта проверить ее.Не используйте переходник с заземлением для подключения принтера к розетке питания без контакта заземления.Не используйте удлинитель или сетевой разветвитель.Убедитесь, что принтер подключен к розетке, обеспечивающей соответствующее напряжение питания и мощность. В случае необходимости обсудите с экспертом режимы питания принтера.Не размещайте принтер в таком месте, где на шнур питания могут по неосторожности наступить. |
| Токарный станок | Надеть и тщательно застегнуть специальную одежду и технологическую обувь в соответствии с характером предстоящей работы. Проверить внешним осмотром исправность инструмента, станка. На станках кожухи предохранительные в наличии, защитные устройства исправны, заземление не нарушено.Приготовить крючок для удаления стружки, ключи и другой инструмент. Нельзя применять крючок в виде петли.Проверить на холостом ходу станка:-исправность органов управления (механизмов главного движения подачи, пуска, остановку движения и др.);-исправность системы смазки и охлаждения;-исправность фиксации рычагов включения и выключения (убедиться в том, что возможность самопроизвольного переключения с холостого хода на рабочий исключена).Проверить наличие и качество исходных материалов необходимых для выполнения производственного задания.Обо всех недостатках и неисправностях, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить непосредственному руководителю для принятия мер к их полному устранению. |
| Фрезерный станок | Перед началом работы, одеть полагающиеся СИЗ, привести в порядок свою рабочую одежду (одежда должна быть чистой, подобранной по размеру, исправной); застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду так, чтобы не было свисающих концов, уб­рать волосы под плотно облегающий головной убор, подготовить защитные очки (защитные очки должны быть подобраны по размеру, стекла не долж­ны вываливаться, иметь трещин, сколов, царапин и быть чистыми, с хорошей видимо­стью). Проверить исправность мерительного, режущего, крепежного инструмента (клю­чей), приспособлений и крепежа к ним (болтов, винтов и т. д.), а также их соответствие вы­полняемой работе. Разложить все необходимое в удобном для пользования порядке. Работать только исправным инструментом, приспособлениями и применять их по назначению. Проверить и обеспечить достаточную смазку станка. 2.5. Отрегулировать местное освещение станка так, чтобы рабочая зона была достаточно освещена, но не слепила глаза. Проверить наличие, исправность и прочность крепления: - ограждений зубчатых колес, приводных ремней, валиков, выступающих частей станка, приводов; - специальных ограждений, обеспечивающих безопасность и удобство обслужива­ния по всему периметру вокруг станины фрезерных станков; - удобного откидного устройства, ограждающего рабочую зону станка и предохрани­тельных устройств для защиты от стружки и охлаждающих жидкостей; - заземляющих устройств; - исправность устройств для крепления режущего инструмента (фрезы); - исправность режущего инструмента (отсутствие трещин, надломов, прочность крепления пластинок твердого сплава или керамических пластинок, клиньев и зубьев в корпусе фрезы); - наличие и исправность подножной деревянной решетки; Проверить на холостом ходу станка: - исправность механизмов управления электрических кнопочных, фиксации руч­ных подающих устройств и тормозов (убедитесь в том, что, самопроизвольное вклю­чение с холостого хода на рабочий исключено). - исправность системы смазки и охлаждения (смазка и охлаждающая жид­кость должны подаваться бесперебойно); - убедиться в отсутствии заеданий или излишней слабины, в движущихся частях станка. О всех неисправностях сообщить мастеру и только после их устранения присту­пить к работе. В целях предупреждения кожных заболеваний при применении на токарных станках охлаждающих жидкостей, перед началом работы, смазывать руки специальными пастами или мазями. Периодически производить смену охлаждающей жидкости и очистку бака от загрязнения. Уложить устойчиво на подкладках или стеллажах поданные на обработку детали, не загромождая рабочего места и проходов. Высота штабелей не должна превышать 1 метр. При обработке деталей пользоваться исправным, предусмотренным техно­логией, необходимым инструментом и приспособлениями.В случае отсутствия на станке защитных устройств от отлетающей стружки, перед работой, надеть защитные очки. Стружку удалять специальным для этого предназначенным крючком или скребком. Не пользоваться и не применять крючок или скребок с ручкой в виде петли, изготовленный с нарушением требований охраны труда. |

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.

4.1.4. В день проведения, 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 и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить перчатки и защитные очки.

4.1.5. Ежедневно, перед началом выполнения 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.

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

4.2. Конкурсант не должны приступать к работе при следующих нарушениях требований безопасности:

- отсутствие навыков работы на оборудовании

- отсутствие необходимой специальной одежды

- использование оборудования представляет опасность

4.3. Конкурсанту запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях нужно немедленно сообщить техническому эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

**5. Требования охраны труда во время выполнения работ**

5.1. При выполнении конкурсных заданий конкурсанту необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования.

| **Наименование инструмента/ оборудования** | **Требования безопасности** |
| --- | --- |
| Компьютер в сборе (монитор, мышь, клавиатура) - ноутбук | Во время работы:- необходимо аккуратно обращаться с проводами;- запрещается работать с неисправным компьютером/ноутбуком;- нельзя заниматься очисткой компьютера/ноутбука, когда он находится под напряжением;- недопустимо самостоятельно проводить ремонт ПК и оргтехники при отсутствии специальных навыков;- нельзя располагать рядом с компьютером/ноутбуком жидкости, а также работать с мокрыми руками;- необходимо следить, чтобы изображение на экранах видеомониторов было стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов;- суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов;- запрещается прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;- нельзя допускать попадание влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;- нельзя производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;- запрещается переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств;- запрещается загромождение верхних панелей устройств бумагами и посторонними предметами. |
| Принтер  | ***Электробезопасность***Не кладите предметы на шнур питания.Не закрывайте вентиляционные отверстия. Эти отверстия предотвращают перегрев принтера.Не допускайте попадания в принтер скобок и скрепок для бумаги.Не вставляйте никаких предметов в щели и отверстия принтера. Контакт с высоким напряжением или короткое замыкание могут привести к возгоранию или поражению электрическим током.***В случае возникновения необычного шума или запаха:***Немедленно выключите принтер.Выньте вилку шнура питания из розетки.Для устранения неполадок сообщите эксперту. |
| Токарный станок | Проверить правильность установки изделия до пуска станка.Обрабатываемую деталь необходимо надёжно закрепить в патроне или центрах. Запрещается для ускорения остановки станка тормозить патрон или планшайбу рукой.При обработке детали в центрах нужно внимательно следить за состоянием центров и своевременно смазывать их, если этого не делать, центры быстро срабатываются и деталь будет выпадать из них.Крепёжные приспособления (патрон, планшайба и т.п.) должны быть установлены на станке так, чтобы исключить возможность самоотвинчивания или срыва их со шпинделя при работе и при реверсном вращении шпинделя.Зажимные устройства (задний центр, патрон и т.п.) токарных станков должны обеспечивать и надёжное закрепление детали.Крепёжные приспособления (патрон, планшайба) не должны иметь на наружных образующих поверхностях выступающих частей или не заделанных открытых углублений. В исключительных случаях патрон и планшайба с выступающими частями должны быть ограждены.Для обточки изделий большой длины должны применяться люнеты.При обработке металлов, дающих свивную стружку, должны применяться инструменты и приспособления для дробления стружки (стружколомы) в процессе резания, а для металлов, дающих при обработке стружку скалывания, должны применяться стружкоотводчики.При полировке и опиловке изделий на станках должны применяться способы и приспособления, обеспечивающие безопасное выполнение этих операций.Зачищать обрабатываемые детали на станках наждачным полотном необходимо только с помощью соответствующих приспособлений.Устанавливать и снимать патрон или планшайбу разрешается только после полной остановки станка.Для установки резца разрешается пользоваться только специальными подкладками, по площади равными всей опорной части резца.У хомута для закрепления обрабатываемого изделия в центрах должен быть потайной прижимной болт, который не может зацепить рукав рабочего или поранить его руку.Необходимо периодически проверять надёжность крепления задней бабки и не допускать её смещения или вибрацию. Если изделие вращается в сторону свинчивания патрона, нужно внимательно наблюдать за положением патрона и своевременно его закреплять.При закреплении изделия в патроне установочный винт должен находиться в вертикальном положении, а не в наклонном, при котором патрон может повернуться и ключом прижать руки рабочего к станине станка.При ручной обработке деталей напильником на токарном станке имеющиеся на поверхности детали вырезы или прорезы должны быть заделаны вставками.При зачистке деталей наждачной шкуркой нужно пользоваться специальными прижимными колодками, а при зачистке внутренних поверхностей – круглой оправкой.При обработке пруткового металла конец прутка, выступающий из шпинделя, необходимо оградить.Нельзя включать самоход до соприкосновения резца с деталью. Во избежание поломки резца подводить его к обрабатываемой детали следует медленно и осторожно.Перед тем как приступить к ручной обработке детали (шабровке, зачистке и шлифовке) на токарном станке, следует отвести суппорт в сторону на безопасное расстояние.Перед тем как остановить станок, резец необходимо отвести от изделия.Чистка, смазка и обтирка станка, 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.При пропадании электрического напряжения удалить обрабатываемую деталь и выключить станок.При уходе с рабочего места (даже кратковременного) токарь должен отключить станок от источника питания.Не допускать в производственные помещения и не разрешать работу на станках посторонним лицам. |
| Фрезерный станок | Содержать рабочее моего в чистоте и порядке, не допускать разбрызги­вания масла и СОЖ на пол. Для защиты от брызг устанавливать зашитые щит­ки (экраны).Пользоваться установленными на станках защитными экранами, штора­ми, кожухами, ограждениями и зашитыми очками. Установку и съем тяжелой оснастки и приспособлений (весом более 30кг.) производить только подъемными механизмами, согласно инструкции 37.371.55323. При ручке установке тяжелых деталей, оснастки, приспособлений, эту работу производить в рукавицах, чтобы не допускать ранения о режущие кромки и только с подруч­ным. При этом обязательно согласовывать свои действия. Допустимо поднимать тяжести массой не более 10кг., до двух раз в час и не более 7кг., в течение смены постоянно— для женщин и поднимать тяжести не более 30кг., до двух раз в час и не более 15кг., в течение смены постоянно - для мужчин. Чистку, смазку и уборку станка производить только при полной оста­новке механизмов станка, двигателя и при нахождении режущего инструмента в безопасной зоне.Перед каждым включением станка убедиться, что пуск станка никому не угрожает опасностью.Перед установкой на станок обрабатываемых деталей и приспособлений очистить их от стружки и масла. Тщательно очистить соприкасающееся базовые и крепежные поверхности. Чтобы обеспечить правильную установку и прочность крепления.Отверстие шпинделя, хвостовик оправки, фрезы и поверхность переход­ной втулки перед установкой в шпиндель тщательно очистить, устранить забоины и протереть. При установке хвостовика инструмента в отверстие шпинделя убедиться в том, что он садиться плотно, без качки. Фрезерную оправку или фрезу закреплять в шпинделе только ключом, включив прибор тормозного устройства, чтобы шпиндель не проворачивался. Во время работы на станке фрезеровщику ЗАПРЕЩАЕТСЯ: -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; - работать на станке при отсутствии на полу под ногами деревянной ре­шетки по длине станка, исключающей попадание обуви между рейками и обеспечивающей свободное прохождение стружки; - работать на станке, не имеющем необходимых ограждений;- работать на станке с оборванным заземляющим проводом, а также при от­сутствии или неисправности блокировочных устройств; - стоять и проходить под поднятым грузом; - проходить в местах, не предназначенных для прохода людей; - заходить без разрешения за ограждения технологического оборудования; - зажим и отжим фрезы ключом на оправке путем включения электродвига­теля станка; - обдувать сжатым воздухом из шланга обрабатываемую деталь; - на ходу станка, не дождавшись его полной остановки, производить замеры, проверять рукой чистоту поверхности обрабатываемой детали; - тормозить вращение шпинделя нажимом руки на вращающиеся части станка; - применять неисправный и неправильно заточенный инструмент и приспо­собления; - пользоваться местным освещением напряжением выше 50 В; - охлаждать инструмент с помощью тряпок и ветоши; - выколачивать фрезу из шпинделя и поддерживать ее голой рукой, для этих целей использовать эластичную или деревянную прокладку; - при фрезеровании, вводить руки в опасную зону вращения фрезы; - во время работы станка, открывать и снимать ограждения, предохрани­тельные устройства с опасных зон работающего оборудования; - удалять стружку непосредственно руками, инструментом или какими-либо случайными предметами, металлическими стержнями и обтирочным материалом; - оставлять ключи, приспособления и другой инструмент на работающем станке; - находиться между деталью и станком при установке детали грузоподъемным механизмом; - оставлять ключ на головке затяжного болта после установки фрезы или оправки. - допускать уборщицу к уборке у станка во время его работы; -раздеваться и переодеваться возле работающего станка; Планшайбу и поворотный стол перед установкой на станок, а также перед снятием со станка обязательно протирать от масел. Набор фрез устанавливать на оправку так, чтобы зубья их были расположены в шахматном порядке. При снятии переходной втулки, оправки или фрезы из шпинделя пользоваться специальной выколоткой, подложив на стол станка деревянную или эластичную подкладку. Надежно и жестко закреплять обрабатываемую деталь на станке в тисках или на приспособлении, при этом усилие резанья должны быть направлены на неподвижные опоры, а не на зажим.  При закреплении заготовки в тисках или на планшайбе захватывать ее губками и кулачками на возможно большую величину.  При креплении детали за необработанные поверхности применять тис­ки и приспособления, имеющие насечку на прижимных губках или прижимных деталях. Не пользоваться зажимными приспособлениями, если изношены рабо­чие плоскости губок или кулачков. Обрабатываемую поверхность располагать как можно ближе к опорно­му или зажимному приспособлению. Для закрепления на столе станка приспособления или непосредственно обрабатываемой детали, пользоваться специальными прижимными планками. При закреплении обрабатываемых деталей в приспособлении пользо­ваться только специально предназначенной для этого рукояткой. В остальных случаях при закреплении па станке приспособлении обрабатываемых деталей пользоваться только исправными стандартными гаечными клю­чами, соответствующих размерам гаек и головок болтов. При использовании дня закрепления деталей пневматических, гидравли­ческих и электромагнитных приспособлений, тщательно оберегать от механиче­ских повреждений трубки подачи воздуха или жидкости, а также электропровод­ку. Работать только огражденной фрезой. Если фреза ограждена ненадежно, то установку и снятие обрабатываемых деталей производить в безопасной зоне (вдали от фрезы). При скоростном фрезеровании применять ограждения и приспособле­ния для улавливания и отвода стружки (специальные стружкоотводчики, улавли­вающие и отводящие стружку в стружкосборник, прозрачные экраны или индиви­дуальные средства защиты: очки, щитки). Предупреждать других, приближающихся к оборудованию работников о возможности ранения отлетающей стружкой.Подачу детали к фрезе, производить тогда, когда последняя получила рабочее вращение.  Врезать фрезу постепенно, механическую подачу включать до сопри­косновения с деталью. При ручной подаче не допускать резких увеличений ско­рости и глубины резанья.Останавливая станок, для смены обрабатываемой детали или выполне­ния замеров детали, выключать подачу, отвести фрезу от обрабатываемой детали и выключить вращение фрезы (шпинделя). В случае возникновения вибраций остановить станок, принять меры к устранению вибраций, проверить прочность крепления фрезы, приспособления и детали, по согласованию с мастером, технологом изменить режим резанья.  Для данной обрабатываемой детали применять режимы резанья, ука­занные в операционной карте. При отсутствии режимов в технологической доку­ментации (в мелкосерийном производстве) применять режимы, рекомендуемые общими нормативами или непосредственно мастером, технологом. Разместить шланги, подводящие охлаждающую жидкость, так, чтобы ис­ключалась возможность соприкосновения их с режущим инструментом и движу­щимися частями станка.Если режущие кромки выкрошились или затупились, фрезу заменить. Менять фрезу, только после полной остановки станка.Обязательно остановить станок и выключить электродвигатель при: - уходе от станка даже на короткое время (если не была поручена работа на двух или нескольких станках); - временном прекращении работы; - перерыве подачи электроэнергии; - уборке, смазке и чистке станка. В местах пусковых устройств станка вы­весить плакат «Не включать - работают люди»; - обнаружении какой-либо неисправности, которая грозит опасностью; - подтягивании болтов, гаек и других крепежных деталей.Не допускать на рабочее место лиц, не имеющих отношения к Вашей работе и не передавать без разрешения мастера станок другому лицу. При работе на тяжелых станках, если нет возможности наблюдать за обработкой детали и обслуживать станок непосредственно с пола, пользоваться специально, предназначенными для этой цели устойчивыми, прочными подставка­ми или лестницами.Работая с подручным или учеником, обучать его безопасным приемам работы и следить за их выполнением.При заточке инструмента на заточных станках (в случае отсутствия централизованной заточки), соблюдать требования инструкции. |

5.2. При выполнении 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 задания только исправным инструментом;

- производить уборку оборудования только в средствах индивидуальной защиты и перчатках.

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

**6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

6.1. При возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к авариям и несчастным случаям, необходимо:

6.1.1. Немедленно прекратить работы и известить главного эксперта.

6.1.2. Под руководством технического эксперта оперативно принять меры по устранению причин аварий или ситуаций, которые могут привести к авариям или несчастным случаям.

6.2. При обнаружении в процессе работы возгораний 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 площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

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

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

6.3. При несчастном случае необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 или 112 и сообщить о происшествии главному эксперту.

6.5. В случае возникновения пожара:

6.5.1. Оповестить всех участников Финала, находящихся в производственном помещении и принять меры к тушению очага пожара. Горящие части электроустановок и электропроводку, находящиеся под напряжением, тушить углекислотным огнетушителем.

6.5.2. Принять меры к вызову на место пожара непосредственного руководителя или других должностных лиц.

6.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета нельзя подходить к нему близко, необходимо предупредить о возможной опасности главного эксперта или других должностных лиц.

**7. Требования охраны труда по окончании работы**

7.1. После окончания работ каждый конкурсант обязан:

7.1.1. Привести в порядок рабочее место.

7.1.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранений место.

7.1.3. Отключить инструмент и оборудование от сети.

7.1.4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранений место.

7.1.5. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.