

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.