

Инструкция по охране труда

компетенции «Работы на универсальных фрезерных станках»

Финала Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы»

Санкт-Петербург

2025 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](#_heading=h.tyjcwt) 5

[5. Требования охраны труда во время работы](#_heading=h.3dy6vkm) 8

[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 финала Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025 г. (далее Чемпионата).

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников финала Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025 г. компетенции «Работы на универсальных фрезерных станках».

**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. ГОСТ Р 54431-2011 Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности.

2.1.3. Приказа Минтруда России от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок»

2.1.4. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. К выполнению конкурсного задания по компетенции «Работы на универсальных фрезерных станках» 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 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, 15.02.16 Технология машиностроения, 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, 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;

- 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:

* Накануне конкурса все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении чрезвычайной ситуации, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, ознакомиться с рабочим местом в соответствии с Конкурсным заданием и ИЛ компетенции:
* Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для ознакомления с рабочим местом, инструментом и оборудованием.
* По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав протокол ознакомления с рабочим местом по форме, определенной Оргкомитетом.
* Подготовка рабочего места перед выполнением задания:
* Убедиться в исправности оборудования;
* Убедиться в отсутствии повреждения режущего инструмента;
* Убедиться в исправности мерительного инструмента;
* Проверить наличие и качество исходных материалов необходимых для выполнения задания;
* Убедиться в наличии защитных очков и перчаток;
* Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:
* Наименование инструмента или оборудования
* Мерительный инструмент должен находиться исключительно на подготовленном для него месте (верстак, рабочий стол);
* Крючок для уборки стружки и / или щетка - должен находиться исключительно на подготовленном для него месте (вешалка на станке, верстак);
* Набор шестигранных ключей - должен находиться исключительно на подготовленном для него месте (верстак);
* Киянка (при наличии) - должна находиться исключительно на подготовленном для неё месте (верстак);
* Станок фрезерный - убедиться в работоспособности оборудования, кабинетной защиты (при наличии) и кнопки аварийного останова;
* Оправки - убедиться в отсутствии повреждений, замятий, сколов и в наличии всех требуемых креплений;
* Слесарный инструмент - убедиться в отсутствии повреждений, замятий и сколов.

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.

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 и укрепить волосы резинкой для волос (если у участника волосы длиной более 100 мм), подготовить перчатки, защитные очки и защитную обувь с защитным подносом.

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

* Убедиться, что рабочая область станка убрана и отмыта от стружки;
* Осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
* Убедиться в достаточности освещенности;
* Проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.
* Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

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

* Отсутствие специальной одежды, обуви и головного убора;
* Отсутствие средств индивидуальной защиты (очков)

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** |
| --- | --- |
| Станок фрезерный | Требования ОТ и ТБ описаны в документах:  - ГОСТ Р 54431-2011.  Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности;  - ГОСТ 12.2.009-99.  Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности;  - Инструкция по эксплуатации фрезерного станка (идёт вместе с оборудованием). Глава - Требования безопасности;  - При аварийной ситуации немедленно остановить работу нажатием “Кнопки аварийной остановки” и сообщить Экспертам;  - Контролировать надежность закрепления детали в приспособлении и режущего инструмента в станке;  - Разрешается работать без перчаток;  - Запрещается работать в рабочей зоне станка без защитных очков;  - Запрещается облокачиваться на защитные двери, экраны и любые ограждения;  - Запрещается работать ручным инструментом в рабочей зоне при включенном вращении инструмента/детали;  - Запрещается работа с включенной подачей СОЖ без защитных очков;  - Запрещается использование сжатого воздуха для обдува детали или инструмента;  - Запрещается открывать электрошкаф станка;  - Запрещается удаление/перемещение стружки руками;  - Запрещается складывать на станок какие-либо предметы;  - Запрещается использование берушей при работе за оборудованием; |
| Мерительный инструмент | - Требуется использовать все рекомендации компании изготовителя;  - Запрещается использовать инструмент не по назначению;  - Разрешается работать без перчаток; |
| Режущий инструмент | - Требуется использовать все рекомендации компании изготовителя;  - Запрещается использовать инструмент не по назначению;  - Запрещается работать с режущей кромкой при её поломке;  - Запрещается работать без перчаток; |
| Заготовка/Деталь | - Запрещается работать без перчаток;  - При работе с заготовкой/деталью требуется убедиться в отсутствии острых кромок;  - При измерении заготовки/детали в рабочей зоне оборудования требуется убедиться, что инструмент и его режущие кромки отведены на безопасное расстояние от зоны измерения;  - Запрещается измерение заготовки/детали в рабочей зоне оборудования при включенном шпинделе |

5.2. При выполнении конкурсных заданий и уборке рабочих мест:

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

- соблюдать настоящую инструкцию;

- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;

- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения;

- выполнять конкурсные задания только исправным инструментом;

- инструмент и приспособления очистить с соблюдением мер предосторожности, острые кромки инструмента обметать щеткой, сложить на место хранения, убирать отходы в предназначенную для этого тару;

При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного 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:

* необходимо немедленно оповестить Технического Эксперта, Главного эксперта или Экспертов.
* 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, желательно прикрывая органы дыхания влажной тряпкой.

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:

* Привести в порядок рабочее место.
* Убрать стружку в рабочей зоне станка.
* Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранений место.
* Инструмент очистить от грязи, СОЖ, стружки и убрать в специально предназначенное для хранений место.
* Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного задания.