

Инструкция по охране труда и технике безопасности

Компетенция «Работы на универсальных фрезерных станках»

Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025 г.

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 5](#_heading=h.tyjcwt)

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

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

[7. Требования охраны труда по окончании работы 11](#_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 регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2024 г.

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников регионального этапа Чемпионата (далее РЧ) по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2024 г. компетенции «Работы на фрезерных универсальных 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 54431-2011Станки металлообрабатывающие. Общие требования безопасности.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1 К выполнению конкурсного задания по компетенции «Работы на фрезерных универсальных станках» допускаются участники РЧ, прошедшие медицинский осмотр, 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, 15.02.08 Технология машиностроения, профессиональные навыки по фрезерным работам и имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений и оборудования.

3.2 Участник РЧ обязан:

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

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 РЧ, о каждом несчастном случае, происшедшем на РЧ, 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 РЧ возможны воздействия следующих опасных и вредных производственных факторов:

Физические:

- Режущие и колющие предметы;

- Термические ожоги;

- Повышенный шум;

- Остатки материалов (стружка);

Химические:

- Эмульсия (СОЖ);

Психологические:

- Чрезмерное напряжение внимания, усиленная нагрузка на зрение;

- Повышенная ответственность;

- Постоянное использование СИЗ;

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

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

3.6 При выполнении работ на фрезерных станках участниками РЧ должны выполняться требования пожарной безопасности, электробезопасности.

3.7 Конкурсные работы должны проводиться в соответствии с технической документацией задания РЧ.

3.8 При выполнении конкурсного задания конкурсант должен знать:

* Расположение компетенции, расположение транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположение санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.
* Требования ОТ и ТБ при работе с оборудованием и инструментом.
* Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения конкурсных заданий и на территории.
* Основные требования санитарии и личной гигиены.
* Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.
* Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.
* Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

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

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

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

**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 Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
* 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 работы**

5.1 При выполнении конкурсных заданий конкурсанту необходимо соблюдать следующие 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 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 загораний 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 РЧ, 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.