



ВСЕРОССИЙСКОЕ  
ЧЕМПИОНАТНОЕ  
ДВИЖЕНИЕ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ  
МАСТЕРСТВУ

Инструкция по охране труда  
компетенция «Сварочные технологии»

Регионального Чемпионата по  
профессиональному мастерству  
«Профессионалы» в 2024 г.

2024 г.

## Содержание

<a href="#"><u>1. Область применения</u></a>	3
<a href="#"><u>2. Нормативные ссылки</u></a>	3
<a href="#"><u>3. Общие требования охраны труда</u></a>	3
<a href="#"><u>4. Требования охраны труда перед началом работы</u></a>	6
<a href="#"><u>5. Требования охраны труда во время работы</u></a>	7
<a href="#"><u>6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях</u></a>	9
<a href="#"><u>7. Требования охраны труда по окончании работы</u></a>	10

## **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 при выполнении электросварочных работ и предназначена для участников Регионального Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2024 г. (далее Чемпионата).

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников Регионального Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» (далее Чемпионат) компетенции «Сварочные технологии».

## **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 ФГОС 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), Приказ Министерства образования и науки России от 29.01.2016 № 50 (ред. от 17.12.2020) и зарегистрировано в Минюсте России 24 февраля 2016 г. № 41197.

2.1.3 Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020, №835н.

2.1.4 Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 884н;

2.1.5 Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н.

## **3. Общие требования охраны труда**

3.1 К выполнению конкурсного задания по компетенции «Сварочные технологии» допускаются участники Чемпионата, 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 Сварщик, профессиональные навыки по электросварочным работам и имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений и сварочного 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 электросварочных 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:

- специализированный костюм сварщика, предназначенный для защиты от искр, брызг расплавленного металла, окалины, излучений сварочной дуги;
- специализированная обувь сварщика, предназначенная для защиты ног от теплового излучения, контакта с нагретыми поверхностями, искр, брызг расплавленного металла;
- подшлемник;
- краги сварщика для выполнения ручной дуговой сварка плавящимся покрытым электродом и частично механизированной сварки (наплавки) плавлением проволокой сплошного сечения в среде защитного газа и их смесей;
- перчатки сварщика для выполнения ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитного газа;
- маска сварочная;
- респиратор;
- защитный щиток для выполнения подготовки металла к сварке, зачистке сварных швов.

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

3.6 При выполнении электросварочных работ участниками Чемпионата должны выполняться требования пожарной безопасности.

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

3.8 При выполнении конкурсного задания конкурсант должен знать:

- виды сварных швов и соединений;

- устройство и принцип действия обслуживаемых электросварочных машин и аппаратов для дуговой сварки переменного и постоянного тока и полуавтоматов,
- газосварочной аппаратуры;
- правила пользования горелками, редукторами;
- основные свойства применяемых при сварке электродов, сварочного металла и сплавов, газов и жидкостей;
- правила эксплуатации электрозащитных средств;
- правила безопасной работы с инструментом и приспособлениями;
- инструкцию по оказанию первой помощи; уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

3.9. 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.

3.10. 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 электросварочных работ конкурсант обязан:

- надеть спецодежду, спецобувь установленного образца;
- подготовить необходимые средства индивидуальной защиты;
- получить задание на выполнение работы;
- осмотреть и подготовить свое рабочее место, убрать все лишние предметы, не загромождая при этом проходов;
- убедиться, что вблизи места сварочных работ нет легковоспламеняющихся и горючих материалов;

- подготовить инструмент, оборудование и технологическую оснастку, необходимые при выполнении работ, проверить их исправность и соответствие требованиям безопасности;

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

- отсутствии или неисправности защитного щитка, сварочной маски, сварочных проводов, электрододержателя/сварочной горелки, а также средств индивидуальной защиты;
- отсутствии или неисправности заземления;
- отсутствии вытяжной вентиляции.

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 требования безопасности при использовании инструмента и оборудования.

5.1.1 При выполнении подготовки металла к сварке, выполнении зачистки сварных швов после сварки, подрезки или выпиливания прихваток необходимо обеспечить надежное крепление деталей к сварочному столу при помощи струбцин или быстросъемных механизмов.

5.1.2 Запрещается выполнение зачистки сварных швов после сварки, запилов, подрезки или выпиливания прихваток на деталях, закрепленных в позиционерах.

5.1.3 При выполнении подготовки металла к сварке, выполнении зачистки сварных швов после сварки, подрезки или выпиливания прихваток для защиты глаз и лица необходимо пользоваться защитными щитками или масками.

5.2 На стационарных рабочих местах электросварщиков при работе в положении "сидя" устанавливаются поворотный стул со сменной регулируемой высотой.

5.3 Запрещается уменьшать нагрузку на руку с помощью переброски сварочного кабеля через плечо или навивки его на руку.

5.4 Запрещается выполнение сварки на весу, удерживая деталь рукой.

5.5 При выполнении заточки вольфрамовых электродов необходимо использовать специальные машинки.

5.6 При работе с угловой шлифовальной машиной (УШМ):

- электроинструмент необходимо держать двумя руками за штатные рукоятки;
- шнур подключения питания необходимо удерживать в стороне от вращающегося рабочего инструмента.

5.7 Запрещается использовать УШМ без защитного кожуха.

5.8 При кратковременных перерывах в работе не оставляйте электрододержатель или сварочную горелку на рабочем месте под напряжением.

5.9 Во время установленных перерывов в работе и необходимо отключать сварочное оборудование, сбрасывать остаточное давление и перекрывать вентили баллонов.

5.10 При выполнении конкурсных заданий:

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

5.11 При выходе из строя инструмента или оборудования необходимо прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом техническому эксперту.

## **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 работу прекратить, перенести баллоны, шланги и другое оборудование на безопасное расстояние от места возгорания и принять меры к их тушению. Пламя следует тушить углекислотными огнетушителями, асбестовыми покрывалами или песком. В случае невозможности ликвидировать возгорание собственными силами необходимо сообщить главному эксперту.

6.3 В случае возникновения неисправности сварочного аппарата, сварочных проводов, электрододержателей, горелок, защитного щитка или маски необходимо прекратить работу и сообщить об этом техническому эксперту. Возобновить работу можно только после устранения всех неисправностей соответствующим персоналом.

6.4 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 Чемпионата, 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:

- отключить сварочное оборудование;
- сбросить остаточное давление и перекрывать вентили баллонов;
- отключить сварочный аппарат;
- привести в порядок рабочее место, собрать инструмент и убрать в отведенные для его хранения места;
- снять и убрать спецодежду, средства индивидуальной защиты в предназначенные для хранения места;
- вымыть руки с мылом и при необходимости принять душ;
- сообщить техническому эксперту о всех недостатках, замеченных во время работы, и принятых мерах по их устранению.