

Инструкция по охране труда

компетенция «Монтаж и обслуживание радиоэлектронного оборудования на железнодорожном транспорте»

Регионального этапа Чемпионата по

профессиональному мастерству «Профессионалы»

Томской области

регион проведения

2025 г.

**Содержание**

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

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

[3. Общие требования охраны труда 4](#_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](#_heading=h.1t3h5sf) 10

[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 2025 г. (далее Чемпионата).

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников Регионального этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025 г. компетенции «Монтаж и обслуживание радиоэлектронного оборудования на железнодорожном транспорте».

**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. ПОТ РЖД-4100612-ЦУКС-2022. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта в ОАО "РЖД"

2.1.3. ПОТ РЖД-4100612-ЦСС-185-2020. Правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств связи ОАО "РЖД"

2.1.4. ГОСТ Р 54957-2012 "Железнодорожная электросвязь. Общие требования безопасности", ГОСТ Р 54958-2012 "Железнодорожная электросвязь. Методы контроля требований безопасности"

2.1.5. ИОТ РЖД-4100612-ЦСС-099-2016. Инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера хозяйства связи ОАО "РЖД"

2.1.6. СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

2.1.7. СП 2.5.3650-20. Санитарно-эпидемиологические правила "Санитарно-эпидемиологические требования к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры"

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. К выполнению конкурсного задания по компетенции «Монтаж и обслуживание радиоэлектронного оборудования на железнодорожном транспорте» 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 электромонтер по обслуживанию устройств связи, 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:

* 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 Описанием компетенции;
* проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Одеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования;
* подтвердить свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом;
* осмотреть рабочее место, проверить наличие и исправность ограждений, наличие знаков безопасности;
* проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром;
* 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.

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

* неисправностях оборудования, ограждений, инструмента, контрольно-измерительных приборов, указанных в инструкциях заводов-изготовителей, при которых не допускается их эксплуатация;
* неустойчивом положении оборудования/мебели;
* недостаточной освещенности рабочего места.

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** |
| --- | --- |
| Компьютерная и оргтехника:  Компьютер  Принтер  Мышь  Колонки | - запрещается отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;  - запрещается класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы;  - запрещается прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;  - запрещается отключать электропитание во время выполнения программы, процесса;  - запрещается допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной и оргтехники;  - запрещается производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;  - запрещается работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники;  - запрещается располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора |
| Технологическое оборудование:  Регистратор служебных переговоров  Радиостанция носимая с элементами питания  Радиостанция стационарная с пультом управления | - запрещается нарушать установленную инструкцией по эксплуатации последовательность включения и выключения радиооборудования;  **-** запрещается оставлять без наблюдения включенную радиоаппаратуру;  **-** запрещается снимать кожухи и боковые стенки, крышки аппаратуры, заменять предохранители и другие детали, чистить и протирать блоки, отпаивать отдельные провода при включенном электрическом питании;  **-** запрещается проверять касанием руки наличие напряжения и нагрев токоведущих частей схемы. |
| Контрольно- измерительные приборы:  Генератор сигналов высокочастотный комплектом измерительных шнуров  Мультиметр с измерительными шнурами  Измеритель девиации частоты  Измеритель мощности ВЧ с измерительными шнурами  Частотомер с измерительными шнурами  Вольтметр универсальный с измерительными шнурами | **-** запрещается приступать к работе с измерительными приборами без предварительного осмотра, убедившись в целостности корпуса, сменных картриджей, смотровых стекол и пр.;  - запрещается эксплуатировать неисправные измерительные приборы;  **-** запрещается эксплуатировать измерительные приборы, не имеющие клейма или с просроченным клеймом, без свидетельств и аттестатов;  - запрещается производить замеры при снятой крышке корпуса прибора;  **-** запрещается выдергивать вилку за сетевой шнур, усилие должно быть приложено к корпусу вилки. |
| Вспомогательное оборудование:  Удлинитель (Пилот)  Паяльник с подставкой  Домкрат кабельный (монтажные козлы для кабеля) | - пользоваться электрическим паяльником на напряжение не выше 42В с теплоизолирующей подставкой под него;  - проверять степень нагрева электрического паяльника только на канифоли, размещая при этом его в зоне действия вытяжной вентиляции;  - пользоваться инструментом (пинцет, плоскогубцы и т.п.) для поддержки деталей во время пайки и при выполнении монтажных работ. |
| Инструменты:  Рулетка измерительная  Уровень строительный  Дрель-шуруповерт  Минитиски слесарные  Кабелерез  Стриппер для снятия внешней изоляции кабеля  Стриппер для снятия изоляции с провода  Пассатижи кованные  Кусачки кованные  Отвертка с трещоткой и сменными битами  Ножовка по металлу  Нож с выдвижным лезвием  Ключ гаечный разводной  Молоток слесарный  Прецизионный пинцет  Инструмент для заделки и обрезки витой пары  Кримпер для обжима коннекторов | - запрещается производить работу отверткой, размещая ремонтируемую деталь на руке;  - запрещается использовать провода с нарушенной изоляцией, неизолированные штекеры, щупы для подключения приборов и соединений схем;  - запрещается набор монтажных инструментов переносить не в специальных сумках, футлярах, монтажном ящике;  - запрещается применять электрические инструменты без предварительного внешнего осмотра;  - инструменты должны использоваться по прямому назначению;  - во время работы части одежды должны быть застегнутыми. |

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;
* выполнять работу, только входящую в конкурсное задание;
* владеть безопасными приемами труда;
* соблюдать меры пожарной безопасности, обладать практическими навыками использования противопожарного оборудования и инвентаря;
* содержать в исправном состоянии и чистоте инструмент, приспособления, инвентарь, средства индивидуальной защиты;
* внимательно следить за сигналами и распоряжениями руководителя работ (эксперта) и выполнять его команды.

5.3. 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:

* 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:

* привести в порядок рабочее место.
* убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранений место.
* отключить инструмент и оборудование от сети.
* инструмент 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.