

Инструкция по охране труда

компетенции «Оптоэлектроника»

Финала Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы»

г.Калуга

регион проведения

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) 6

[6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях](#_heading=h.1t3h5sf) 8

[7. Требования охраны труда по окончании работы](#_heading=h.4d34og8) 9

**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 Итогового (межрегионального) этапа Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025 г. компетенции «Оптоэлектроника».

**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. Правила устройства электроустановок. Издание 7. Утверждено Министерством энергетики Российской Федерации, приказ от 8 июля 2002 г. № 204.

2.1.3. СанПиН 2.2.2.542-96 Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы.

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. К выполнению конкурсного задания Чемпионата по компетенции «Оптоэлектроника» допускаются участники, 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 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, профессиональные навыки по радиомонтажным работам 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. Конкурсанты Чемпионата должны находиться на площадке в спецодежде и применять средства индивидуальной защиты: антистатические халаты, антистатический браслет, защитные очки, защитные перчатки.

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:

* Надеть спецодежду. Застегнуть полы и обшлага рукавов спецодежды.
* Подготовить и проверить исправность инструмента, паяльного оборудования и приспособлений.
* Включить и проверить работу вентиляции.
* Убедиться, что вблизи места работы нет легковоспламеняющихся материалов и горючих жидкостей.
* Обо всех обнаруженных неисправностях сообщить эксперту, ответственному за соблюдение мер техники безопасности на площадке и не приступать к работе без его разрешения.
* Перед началом работы на персональном компьютере конкурсант обязан:
* Осмотреть и привести в порядок рабочее место; отрегулировать освещенность на рабочем месте, убедиться в достаточности освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока.
* Проверить (визуально) целостность изоляции шнуров питания, правильность подключения оборудования.
* Проверить и при необходимости отрегулировать правильность установки стола, стула, подставки для ног, положения оборудования, угла наклона экрана, положение клавиатуры и, при необходимости, произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположение элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.
* При включении компьютера необходимо соблюдать следующую последовательность включения оборудования:

- Включить блок бесперебойного питания.

- Включить периферийные устройства.

- Включить системный блок.

* Конкурсанту запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности оборудования.

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

* неисправность электрической проводки оборудования на рабочем месте;
* отсутствие заземления рабочего места;
* отсутствие или ненадлежащий вид средств индивидуальной защиты;
* отсутствие местной вытяжной системы 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 выполнения работ**

5.1. При выполнении конкурсных заданий конкурсанту необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

* Содержать рабочее место в чистоте, не допускать его загромождения.
* Паяльник, находящийся в рабочем состоянии, устанавливать в зоне действия местной вытяжной вентиляции.
* Паяльное оборудование на рабочих местах устанавливать, исключая возможность его падения.
* Нагретые в процессе работы изделия и технологическую оснастку размещать в местах, оборудованных вытяжной вентиляцией.
* Для перемещения компонентов и электронных сборок применять специальные инструменты (пинцеты или другие инструменты), обеспечивающие безопасность при пайке.
* Излишки припоя и флюса с жала паяльника снимать с применением материалов, указанных в технологической документации (влажные губки, приспособления для очистки жала паяльника и другие).
* Во избежание ожогов расплавленным припоем при распайке не выдергивать резко с большим усилием паяемые провода.
* Паяльник переносить за корпус, а не за провод или рабочую часть. При перерывах в работе паяльное оборудование отключать от электросети с помощью исключительно органов управления оборудованием.
* При нанесении флюсов исключить возможность попадания в глаза и на кожу.
* При проверке результатов пайки не убирать изделие из активной зоны вытяжной вентиляции до полного его остывания.
* Коммутацию электронных устройств, соответствующих заданию с источниками вторичного электропитания, производить в присутствии экспертов на площадке.
* На рабочих местах не производить прием и хранение пищи.
* При работе с персональным компьютером необходимо:

- В течение всего времени выполнения задания содержать в порядке и чистоте рабочее место.

- Держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств.

- При необходимости прекращения работы на некоторое время корректно закрыть все активные задачи.

- Выполнять санитарные нормы, соблюдать режимы работы и отдыха.

- Соблюдать правила эксплуатации вычислительной техники в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

- Соблюдать расстояние от глаз до экрана в пределах 60 - 80 см.

* Во время работы на персональном компьютере запрещается:

- Прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании.

- Переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании, за исключением коммутации устройств, подключенных к портам USB.

- Производить отключение питания посредством обесточивания ПК во время выполнения активной задачи.

- Допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств.

- Производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования.

**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 отключить питание, покинуть рабочее место и сообщить эксперту в области охраны труда и техники безопасности или экспертам на площадке.

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:

* Отключить от электросети оборудование для пайки, источники вторичного электропитания, электрооборудование средства измерений, освещение.
* Отключить местную вытяжную вентиляцию.
* Неизрасходованные флюсы и паяльные материалы убрать в специально предназначенные для хранения места.
* Сложить инструменты и приспособления в инструментальный ящик.
* Снять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты и повесить их в специально предназначенное место.
* По окончании работ необходимо соблюдать следующую последовательность выключения вычислительной техники:

- Произвести закрытие всех активных задач.

- Выключить питание системного блока.

- Выключить питание всех периферийных устройств.

- Отключить блок бесперебойного питания.

По окончании работ необходимо осмотреть и привести в порядок рабочее место.