

Инструкция по охране труда

Компетенции «Магистральные линии связи.

Строительство и эксплуатация ВОЛП»

Региональный этап Чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» в 2025 г

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 6](#_heading=h.tyjcwt)

[5. Требования охраны труда во время работы 10](#_heading=h.3dy6vkm)

[6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях](#_heading=h.1t3h5sf) 14

[7. Требования охраны труда по окончании работы 1](#_heading=h.4d34og8)5

**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 Итогового (межрегионального) 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 «Магистральные линии связи. Строительство и эксплуатация ВОЛП».

**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. Приказ Минтруда России от 07.12.2020 N 867н Об утверждении Правил по охране труда при выполнении работ на объектах связи (Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2020 N 61650)

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. К выполнению конкурсного задания по компетенции «Магистральные линии связи. Строительство и эксплуатация ВОЛП» 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 «Монтажник связи», «Кабельщик-спайщик ВОЛС», «Инженер электросвязи», «Монтажник ВОЛС», «[Техник-монтажник оптоволоконных сетей и оборудования связи](https://hh.ru/analytics_source/vacancy/74405338?query=%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%BA+%D0%92%D0%9E%D0%9B%D0%A1&requestId=167567998282128936e3490d00bc39fa&totalVacancies=44&position=3&from=vacancy_search_list&source=vacancies)», «[Монтажник-сварщик ВОЛС](https://hh.ru/analytics_source/vacancy/76536689?query=%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%BA+%D0%92%D0%9E%D0%9B%D0%A1&requestId=167567998282128936e3490d00bc39fa&totalVacancies=44&position=9&from=vacancy_search_list&source=vacancies)», 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;

- острые кромки, заусенцы, шероховатость на поверхности оборудования, инструментов и приспособлений;

- лазерное излучение (прямое, отраженное, рассеянное);

- осколки оптического волокна.

3.4. Конкурсанты должны находиться на площадке в спецодежде, спецобуви и применять средства индивидуальной защиты:

- спецодежда (куртка, штаны, кепка, закрытая обувь)

- прорезиненный фартук;

- защитные очки;

- защитные перчатки (резиновые и х/б).

Применение во время выполнения задания средств индивидуальной защиты для экспертов не предусмотрено.

Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

* знак «Опасно. Лазерное излучение».
* знак «Яд»;
* знак «Огнеопасно».

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:

4.1.1. В подготовительный день, выполнить следующее:

* ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место.
* проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования. Спецодежда должна быть подогнана, не стеснять движения, не иметь разрывов ткани, рукава застегнуты, тесемки не болтаются, ботинки застегнуты и (или) зашнурованы; средства индивидуальной защиты подготовлены и находятся в исправном состоянии.
* по окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа.

4.1.2. Подготовить рабочее место:

- проверить наличие и исправность инструмента и оборудования в соответствии с инфраструктурным листом;

4.1.3. Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

| **Наименование инструмента или оборудования** | **Правила подготовки к выполнению конкурсного задания** |
| --- | --- |
| Ручной инструмент | Проверить наличие исправность инструмента, наличие сколов повреждение изоляции/ |
| Аппарат сварочный | Перед использованием аппарата, полностью прочитайте руководство. Подключите кабель питания переменного тока к зарядному устройству и электрической розетке. При подключении штекера убедитесь, что на разъеме нет пыли или мусора. Используйте зарядное устройство и аккумулятор специально разработанные для данного аппарата. Использование других аккумуляторов может привести к появлению дыма, ожогам, повреждению устройства, ранениям или смерти. Перед переноской футляра с аппаратом с помощью ремня, проверьте последний на отсутствие повреждений или следов износа. Падение футляра из-за обрыва ремня может привести к повреждению сварочного аппарата или ранению людей. Не ставьте сварочный аппарат на неустойчивую поверхность. Аппарат может упасть, сломаться или нанести травмы людям |
| Скалыватель прецизионный для оптических волокон | Лезвие скалывателя заточено прецизионным оборудованием. Расположите скалыватель исключая падение и сильные удары, которые способны легко повредить лезвие или ухудшить качество скалывания. Обращайтесь со скалывателем бережно.Будьте осторожны, носите защитные очки во время работы. Мелкие осколки оптоволокна очень острые и могут стать причиной травмы при попадании в глаза.Во избежание травм, не прикасайтесь к лезвию ножа голыми руками.Не пользуйтесь скалывателем, если он испорчен или имеются проблемы в работе. Самостоятельная разборка и модификация скалывателя не допускаются. |
| Источник видимого излучения | Следите за отсутствием механических повреждений оптического разъема. Не оставляйте открытым оптический разъем и защищайте его пластмассовым колпачком сразу после использования источника.Для замены батареек необходимо снять крышку батарейного отсека, расположенного с задней стороны источника, вынуть старые батарейки и вставить новые, соблюдая полярность, указанную на корпусе. |
| Фен технический | Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение питания Вашего электроинструмента сетевому напряжению; проверьте исправность кабеля, штепселя и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается. |
| Устройство подключения оптических волокон | При разделке ОВ для его отходов следует использовать специальную тару. Не допускается попадания отрезков ОВ на монтажный стол, пол, одежду оператора, поскольку это может привести к ранению незащищенных участков кожи во время выполнения работ и при уборке рабочего места.Для предупреждения травматизма оператор должен пользоваться индивидуальными средствами защиты - очками защитными по ГОСТ 12.4.013-85 и спецодеждой.Запрещается смотреть в торец ОВ, ШОС, а также УПОВ, если по этим изделиям осуществляется передача оптического сигнала! |
| Катушка нормализующая | Очистить вход и выход нормализующей катушки безворсовыми салфетками. Запрещается смотреть в торец ОВ, если по этим изделиям осуществляется передача оптического сигнала! |
| Сетевой адаптер | Отсутствие повреждение штепсельного соединения, защитной оболочки кабеля.Отсутствие повреждение крышки корпуса.Отсутствие дыма или запаха, характерного для горящей изоляции. |

4.1.4. Изучить содержание и порядок проведения модулей задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

4.1.5. Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить перчатки и защитные очки.

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

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;

- убедиться в достаточности освещенности;

- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;

4.1.7. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

4.2. 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:

- 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 задания только исправным инструментом;

| **Наименование инструмента/ оборудования** | **Требования безопасности** |
| --- | --- |
| Ручной инструмент | Все операции по разделке и монтажу оптического кабеля (снятие полиэтиленовой оболочки, разделка и обработка бронепокрова, подготовка и установка колец и т.д.) должны производиться с помощью специального инструмента и приспособлений, имеющихся в наборе инструментов в х/б перчатках, а при работе со специальными жидкостями в латексных перчатках;Работа с неисправным и (или) плохо заточенным инструментом запрещается, рукоятки инструментов должны быть плотно насажены, без сколов заусенцев;При работе с монтажными инструментами и инструментами ударного действия необходимо использовать защитные очки;Запрещается работать электроинструментом, у которого истек срок периодической проверки. |
| Аппарат сварочный | При работе со сварочным аппаратом необходимо надевать защитные очки. Попадание фрагментов волокна в глаза или на кожу может быть очень опасным. «Печка» сварочного аппарата сильно нагревается, поэтому нужно быть особенно осторожным при ее использовании. При использовании «печки» держать руки и другие объекты подальше от нее. Не дотрагиваться до КДЗС или печи во время использования термоусадки или сразу же после ее выполнения. Нельзя использовать сварочный аппарат в присутствии легковоспламеняющихся жидкостей или взрывоопасных газов.Используемая в сварочном аппарате электрическая дуга может привести к возгоранию или взрыву. Не касаться к вилке кабеля электропитания, самого кабеля или сварочного аппарата влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.Устройство для сварки оптического волокна должно иметь световую индикацию включения напряжения питания.* запрещается эксплуатация прибора со снятой защитной крышкой блока электродов.
* защитный чехол сварочного аппарата во время процесса сварки должен быть опущен.
 |
| Скалыватель прецизионный для оптических волокон | Нельзя допускать, чтобы отходы (обломки) оптических волокон попадали на пол, монтажный стол и спецодежду, что может привести к ранению оптическими волокнами незащищенных участков кожи. Утилизация отходов должна производиться следующим образом:* оптическое волокно утилизируется в контейнер для волокна;
* использованная ветошь и безворсовые салфетки в металлический бак;

прочие отходы оптического кабеля (оболочка, броня, модули) в бак для мусора; |
| Источник видимого излучения | Для очистки оптического разъема используйте специальные чистящие палочки смоченные в чистом этиловом спирте.**ОСТРОЖНО!** В источнике установлен лазерный диод класса 3а. Прямое наблюдение излучения вооруженным или невооруженным глазом опасно для зрения!При работе с переносными измерительными приборами, содержащими лазерный генератор запрещается:* визуально наблюдать за лазерным лучом
* направлять излучение лазера на человека
 |
| Фен технический | При монтаже кабельных муфт, содержащих термоусаживаемые изделия, для их усадки следует пользоваться специальным техническим феном, при этом работающий должен воспользоваться х/б перчатками и защитными очками. |
| Устройство подключения оптических волокон  | При выполнении монтажных работ следует помнить и соблюдать меры безопасности при работах с оптическим кабелем, которые определяются его механическими и геометрическими параметрамиработу с оптическими волокнами необходимо производить в клеенчатом фартуке и защитных очках.Нельзя допускать, чтобы отходы (обломки) оптических волокон попадали на пол, монтажный стол и спецодежду, что может привести к ранению оптическими волокнами незащищенных участков кожи.  |
| Катушка нормализующая  | Нельзя допускать попадания лазерного излучения в глаза, потому, что это может привести к повреждению сетчатки глаза |
| Сетевой адаптер | Подключение (отсоединение) оборудования к сети, его проверку, а также устранение неисправностей производится ЭкспертомЗапрещено использование при повреждение штепсельного соединения, защитной оболочки кабеля, а также защитного корпуса сетевого адаптера. Участникам запрещается разбирать, вносить изменения в конструкцию и ремонтировать оборудование, провод питания, штепсельные соединения  |

5.2. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Главному Эксперту.

**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:

- немедленно оповестить технического эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

- при обнаружении очага возгорания на конкурсной площадке 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.

6.4. В случае возникновения пожара:

6.4.1. Оповестить всех участников, находящихся в производственном помещении и принять меры к тушению очага пожара. Горящие части электроустановок и электропроводку, находящиеся под напряжением, тушить углекислотным огнетушителем.

6.4.2. Принять меры к вызову на место пожара непосредственного руководителя или других должностных лиц.

6.5. 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 заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.