|  |  |
| --- | --- |
| **Изображение выглядит как текст, Шрифт, логотип, Графика  Автоматически созданное описание** | Изображение выглядит как Шрифт, текст, снимок экрана, Графика  Автоматически созданное описание |

Инструкция по охране труда

компетенции

«Беспилотные системы диагностики, обслуживания и ремонта инфраструктуры»

Финал Чемпионата высоких технологий 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 6](#_heading=h.tyjcwt)

[5. Требования охраны труда во время работы 7](#_heading=h.3dy6vkm)

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

[7. Требования охраны труда по окончании работы 10](#_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 Финала Чемпионата высоких технологий в 2025 г. (далее Чемпионата).

1.2 Выполнение требований настоящих правил обязательны для всех участников Финала Чемпионата высоких технологий в 2025 г. компетенции «Беспилотные системы диагностики, обслуживания и ремонта инфраструктуры».

**2. Нормативные ссылки**

2.1 Правила разработаны на основании следующих документов и источников:

2.1.1 ГОСТ Р 58806-2020 (техническое обслуживание БПЛА).

2.1.2. СП 48.13330.2019 (организация строительных работ).

2.1.3. Трудовой кодекс РФ (ст. 214, 215).

**3. Общие требования охраны труда**

3.1. К выполнению конкурсного задания по компетенции «Беспилотные системы диагностики, обслуживания и ремонта инфраструктуры» 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 бригадир пути, 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:

* Осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
* Проверить правильность положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей;
* Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места.

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

* Не прошедшие инструктаж по охране труда;
* Не ознакомленные с инструкцией по охране труда и технике безопасности;
* Не ознакомленные с правилами пожарной безопасности,
* Незнающие и умеющие применять методы оказания первой помощи при несчастных случаях;
* Имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

4.3. Конкурсанту запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях нужно немедленно сообщить 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.

5.2. Требования охраны труда при следовании к месту работ и обратно.

5.2.1 Проход вдоль железнодорожных путей должен осуществляться: на перегонах и станциях в стороне от железнодорожного пути или по маршрутам служебного прохода (по пассажирским и грузовым платформам, по обочине земляного полотна) не ближе 2,5 м от крайнего рельса. При этом необходимо внимательно следить за передвижениями подвижного состава на смежных путях, смотреть под ноги, чтобы видеть препятствия (предельные и пикетные столбики, водоотводные, лотки и другие устройства и сооружения станционного хозяйства).

5.2.2. При нахождении на железнодорожных путях конкурсант должен соблюдать следующие требования безопасности:

- переходить пути под прямым углом, перешагивая через рельсы, не наступая на концы железобетонных шпал и масляные пятна на шпалах, предварительно убедившись в том, что к месту перехода не приближается подвижной состав, дрезина или другое транспортное средство;

- при переходе пути, занятого стоящим подвижным составом, пользоваться переходными площадками вагонов, предварительно убедившись в исправности поручней, подножек и пола площадки. Прежде чем сойти с переходной площадки вагона на междупутье, необходимо осмотреть место схода и убедиться в отсутствии движущегося по смежному пути подвижного состава и посторонних предметов на междупутье. При подъеме на переходную площадку вагона и сходе с нее необходимо держаться за поручни и располагаться лицом к вагону;

5.2.3. При нахождении на железнодорожных путях запрещается:

- переходить или перебегать железнодорожные пути перед движущимся подвижным составом;

- подниматься в вагон, дрезину и др. и сходить с него, а также находиться на подножке, лестнице, переходной площадке;

- прыгать с платформы на железнодорожный путь;

- переходить стрелочные переводы, оборудованные электрической централизацией, в местах расположения остряков и крестовин, ставить ногу между рамным рельсом и остряком, подвижным сердечником и усовиком, а также в желоба на стрелочном переводе;

- при переходе железнодорожных путей наступать на головки рельсов и концы железобетонных шпал;

- садиться на рельсы, концы шпал, балластную призму, электроприводы, путевые коробки и другие напольные устройства;

- подлезать под стоящими вагонами и перелезать через автосцепные устройства между вагонами;

- находиться на междупутье при движении поездов по смежным путям;

- находиться на территории станции, дистанции пути в местах, отмеченных знаком "Осторожно! Негабаритное место", при прохождении подвижного состава или специального подвижного состава;

- разговаривать по мобильному телефону.

5.2.4. Выходя на железнодорожный путь из помещения, а также из-за стрелочных постов, платформ, зданий и других сооружений, затрудняющих видимость пути, оператору следует предварительно убедиться в отсутствии движущегося по нему подвижного состава.

5.2.5. При получении травмы или ухудшении состояния здоровья конкурсант должен прекратить работу, поставить в известность эксперта и обратиться за помощью в медпункт или ближайшее медицинское учреждение.

В случае получения травмы другим работником конкурсант должен принять меры по оказанию первой помощи пострадавшему, немедленно сообщить о несчастном случае эксперту.

5.2.6. При обнаружении нарушений, создающих опасность для жизни людей или являющихся предпосылкой к аварии, конкурсант должен немедленно принять меры к устранению нарушений или к ограждению опасного места и без промедления сообщить об этом эксперту.

5.2.7. Конкурсант, не выполняющий требования настоящей Инструкции, несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации, и не допускается к дальнейшему участию в конкурсе.

Перед началом работы конкурсант должен: надеть исправную спецодежду, спецобувь, застегнуть полы и обшлага рукавов спецодежды на все пуговицы. Поверх спецодежды надеть сигнальный жилет со световозвращающими полосами и надписью со стороны спины, указывающую принадлежность. Не допускается носить спецодежду расстегнутой и с подвернутыми рукавами; получить целевой инструктаж руководителя работ о проходе (проезде) к месту проведения работ и обратно, о плане работ, условиях работы, погодных условиях (тумане, метели, дожде, температуре воздуха и т.д.), задымленности, мерах безопасного производства работ и пропуска поездов.

5.2.8. Конкурсант должен проверить: наличие и исправность инструмента, сигнальных принадлежностей и средств индивидуальной защиты.

5.2.9. О выявленных неисправностях инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты конкурсант должен сообщить эксперту. До устранения выявленных неисправностей приступать к работе запрещается.

5.3. Подготовить рабочее место:

- разместить на рабочем месте материалы, оборудование и инструменты, которые конкурсанты должны иметь при себе в своем инструментальном ящике.

5.4. Подготовить инструмент и оборудование разрешенное к самостоятельной работе:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование / инструмента или оборудования** | **Правила подготовки к выполнению конкурсного задания** |
| Персональный компьютер | - перед работой на компьютере нужно убедиться, что в зоне досягаемости отсутствуют оголенные провода и различные шнуры;  - предметы на столе не должны мешать обзору, пользоваться мышкой и клавиатурой;  - поверхность экрана должна быть абсолютно чистой;  - перед началом работы необходимо убедиться, что никакие посторонние предметы не мешают работе системы охлаждения компьютера. |

5.5. В день проведения конкурса, изучить содержание и порядок проведения модулей конкурсного задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить исправность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

- конкурсант должен быть одет в костюм типа «Путеец», обут в защитную спецобувь, одет в светоотражающий сигнальный жилет, удобной для работы, застегнута на пуговицы и молнии;

- правильно надеть одежду: застегнуть обшлага рукавов, заправить полы одежды так, чтобы не было свисающих концов. Не закалывать одежду булавками, иголками, не держать в карманах одежды острые, бьющиеся предметы.

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

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;

- убедиться в достаточности освещенности;

- проверить (визуально) исправность инструмента и оборудования.

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

5.8. Конкурсанту запрещается приступать к выполнению конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

**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:

* оповестить Главного эксперта и экспертов, сообщить в пожарную охрану по телефону 01 или 112, указав точное место возникновения пожара. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его.
* Приложить усилия для исключения состояния страха и паники. При необходимости вывести людей из опасной зоны.
* 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.
* В случае участия в тушении пожара участники и эксперты должны знать следующее:

- при загорании электрооборудования применять только углекислотные иди порошковые огнетушители. При пользовании углекислотным огнетушителем не браться рукой за раструб огнетушителя;

- при тушении пламени кошмой пламя накрывать ею так, чтобы огонь не попал на человека, - тушащего пожар;

- при тушении пламени песком совок, лопату не поднимать на уровень глаз во избежание попадания в них песка.

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 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.

6.7. При падении БПЛА/БПНА:

- Немедленно отключите аппарат.

- Огородите зону падения и сообщите ответственному лицу.

6.8. При утечке аккумулятора:

- Изолируйте зону, наденьте резиновые перчатки.

- Утилизируйте поврежденный аккумулятор согласно экологическим нормам.

**7. Требования охраны труда по окончании работы**

7.1. После окончания работ каждый конкурсант обязан:

* Привести в порядок рабочее место.
* 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.