

Приложение №127 к приказу
от 19.10.2023 № 1165

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
**«КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.И. Вернадского»**
(ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»)

**Инструкция по охране труда ИОТ-126-2023
для инженера по оборудованию
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**

**г. Симферополь
2023**

1. Область применения

1.2. Настоящая инструкция по охране труда для инженера по оборудованию разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- 1) изучения видов работ для инженера по оборудованию;
- 2) результатов специальной оценки условий труда;
- 3) анализа требований профессионального стандарта для инженера по оборудованию;
- 4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для инженера по оборудованию;
- 5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев;
- 6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ инженера по оборудованию.

1.2. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для инженера по оборудованию при выполнении им трудовых обязанностей независимо от их квалификации и стажа работы.

2. Нормативные ссылки

2.1. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

2.1.1. **Трудовой кодекс Российской Федерации** от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

2.1.2. **Порядок обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации**, утвержден постановлением Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13.01.2003 №1/29;

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

2.1.4. **Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации** от 2 декабря 2020 года п 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".

3. Общие требования охраны труда

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для инженера по оборудованию.

3.2. К выполнению работ допускаются работники, прошедшие медосмотр, вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обучение и проверку знаний по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим, пожарной безопасности, электробезопасности.

3.3. Для выполнения работ инженеру по оборудованию необходимо иметь I группу по электробезопасности.

3.4. Для предотвращения пожара или взрыва необходимо:

– не зажигать спички и не применять открытый огонь в пожароопасных цехах;

– использованные обтирочные материалы и промасленную ветошь убирать в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками;

– не допускать скопления пыли на оборудовании и рабочих местах;

– не сушить специальную одежду и обувь на нагревательных приборах;

– обеспечивать свободный доступ к средствам пожаротушения.

3.5. При работе на персональном компьютере необходимо знать и соблюдать требования по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии.

3.6. Инженер по оборудованию должен выполняться требования пожарной безопасности.

3.7. Инженер по оборудованию должен проходить обучение по охране труда в виде: вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте, и обучения по охране труда для руководителей и специалистов.

3.8. Инженер по оборудованию должен знать:

- постановления, распоряжения, приказы, другие нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-технического производства;

- основные требования организации труда при проектировании и конструировании;

- принципы работы, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых конструкций, технологию их производства;

- соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка и установленный режим труда и отдыха;

- выполнять работу, входящую в его обязанности или порученную руководителем, при условии, что он обучен правилам безопасного выполнения этой работы;

- применять безопасные приемы выполнения работ;

- уметь оказывать первую помощь пострадавшим.

3.9. Инженеру по оборудованию запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которыми они не обучены.

3.10. Инженер по оборудованию обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка и графики работы.

3.11. Инженер по оборудованию обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.12. На инженера по оборудованию могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- повышенный уровень электромагнитных излучений (при работе с ПК);
- повышенный уровень статического электричества (при работе с ПК);
- пониженная ионизация воздуха (при работе с ПК);
- повышенный уровень шума (при работе с ПК);
- нерациональная организация рабочего места;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- повышенные нервные нагрузки;
- психоэмоциональное напряжение, переутомление;
- движущиеся машины (автомобили и прочие виды транспорта) – при следовании в командировки.

3.13. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников, при выполнении работ могут возникнуть следующие риски:

- опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния;
- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или поскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым пола (косвенный контакт);
- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;
- опасность воспламенения;
- опасность воздействия открытого пламени;
- опасность воздействия повышенной температуры окружающей среды;
- опасность насилия от враждебно настроенных работников;
- опасность насилия от третьих лиц;
- опасность возникновения взрыва, происшедшего вследствие пожара.

3.14. При выполнении работ инженер по оборудованию обеспечивается спецодеждой, спецобувью и СИЗ согласно норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств, утвержденных Порядком обеспечения работников ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» средствами индивидуальной защиты.

Личную одежду и спецодежду необходимо хранить отдельно в шкафчиках и гардеробной. Уносить спецодежду за пределы предприятия запрещается.

3.15. При возникновении несчастного случая пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем начальнику отдела,

любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

3.16. Инженер по оборудованию должен немедленно извещать непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, микротравме происшедших на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

3.17. При обнаружении в зоне работы несоответствий требованиям охраны труда (неисправность оборудования, приспособлений, неогороженный проём, оголенные провода и т.д.) немедленно сообщить об этом непосредственному руководителю.

3.18. Для сохранения здоровья инженер должен соблюдать личную гигиену.

3.19. Перед приемом пищи обязательно мыть руки теплой водой с мылом.

3.20. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

3.21. Курить и принимать пищу разрешается только в специально отведенных для этой цели местах.

4. Требования охраны труда перед началом работы

4.1. Получить задание от руководителя на выполнение работ.

4.2. Все опасные для людей зоны должны быть обозначены знаками безопасности, предупредительными надписями и плакатами. Постоянно действующие опасные зоны должны быть ограждены защитными ограждениями.

4.3. Проверить состояние освещенности рабочего места.

4.4. Убедиться в исправности вентиляционной системы.

4.5. Осмотреть рабочее место, освободить проходы и не загромождать их.

4.6. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

4.7. Проверить наличие и исправность противопожарного инвентаря, наличие средств индивидуальной защиты, электрооборудования.

4.8. Убедиться в наличии аптечки для оказания первой помощи.

4.9. При выявленных недостатках и нарушениях сообщить руководителю и приступать к работе после их устранения.

4.10. Перед началом работы инженер по оборудованию обязан надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проверив их исправность.

При нарушении целостности спецодежды, спецобуви и СИЗ необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю.

4.11. При работе инженер по оборудованию должен проверить исправность оборудования, правильность подключения оборудования к электросети. Убедиться внешним осмотром в отсутствии механических повреждений шнуров электропитания и корпусов средств оргтехники, в отсутствии оголенных участков проводов, в наличии защитного заземления.

4.12. Персональные компьютеры следует размещать таким образом, чтобы показатели освещенности не превышали установленных гигиенических нормативов, утвержденных в соответствии с пунктом 2 статьи 38 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

4.13. При работе инженер не должен приступать к работе, если условия труда не соответствуют требованиям по охране труда или другим требованиям, регламентирующим безопасное производство работ, а также без получения целевого инструктажа по охране труда при выполнении работ повышенной опасности, несвойственных профессии работника разовых работ, работ по устранению последствий инцидентов и аварий, стихийных бедствий и при проведении массовых мероприятий.

5. Требования охраны труда во время работы

5.1. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

5.2. При работах около неогражденных вращающихся частей обеспечить их ограждение. Не включать и не останавливать, кроме аварийных случаев, машины, станки, механизмы, работа на которых не поручена.

5.3. Работать при наличии и исправности ограждений, блокировочных и других устройств, обеспечивающих безопасность труда, при достаточной освещенности. Для местного освещения при ремонтах и осмотрах во взрывоопасных помещениях и наружных установках необходимо применять фонари во взрывозащищенном исполнении напряжением не выше 12 В. Включение и выключение фонарей необходимо производить вне взрывоопасной зоны.

5.4. При использовании переносной электрической лампы проверить наличие защитной сетки, исправность шнура, напряжение переносной лампы допускается не выше 12 В.

5.5. Пользоваться только исправным инструментом и защитными средствами. Бережно обращаться с электроинструментом, не бросать, не допускать его падения.

5.6. Запрещается применение самодельных обогревательных приборов.

5.7. Зоны, опасные для движения, должны быть огорожены.

5.8. Не прикасаться к находящимся в движении механизмам и вращающимся частям оборудования, а также находящимся под напряжением токоведущим частям оборудования.

5.9. Не загромождать рабочее место, проходы и проезды к нему, проходы между оборудованием, стеллажами, проходы к пультам управления, рубильникам, пути эвакуации и другие проходы порожней тарой, инвентарем, излишними запасами товаров и др.

5.10. Быть внимательным, осторожным и не отвлекаться на посторонние разговоры.

5.11. Не допускать к своей работе необученных и посторонних лиц.

5.12. Запрещается производить конструкторские работы с неисправным оборудованием и приспособлениями.

5.13. Проектные работы производить в соответствии с руководством по эксплуатации организации – разработчика применяемого оборудования.

5.14. При эксплуатации приборов, аппаратуры и механизмов оборудования запрещается:

- применять не по назначению и использовать это оборудование для работ в неисправном состоянии;
- работать без ограждений, приспособлений и средств защиты или при неисправном их состоянии;
- пользоваться оборудованием или технологией, разработанными рационализаторами, не имеющими специального технического заключения по их безопасной эксплуатации в производстве;
- оставлять без присмотра работающие оборудование и аппаратуру, требующие обязательного присутствия обслуживающего персонала.

5.15. Применять безопасные приемы работ при пользовании инструментами и приспособлениями.

5.16. Конструкторские работы повышенной опасности проводить при наличии наряда-допуска на выполнение работ повышенной опасности.

5.17. Работы в непосредственной близости от электрических кабелей и электроустановок в подвальных помещениях должны производиться только под непосредственным наблюдением электромонтера.

5.18. При производстве работ на высоте запрещается:

- скопление людей и материалов на лесах, настилах, трапах и т. п. в количествах, превышающих их расчетные нагрузки;
- передавать от одного работника к другому приборы, инструменты, материалы и прочее путем их перебрасывания, а также оставлять по окончании работы эти инструменты и материалы.

5.19. При наладке, испытании машин и оборудования руководствоваться технической документацией завода-изготовителя.

5.20. Запрещается:

- использовать для сидения случайные предметы (ящики, бочки и т. п.), оборудование;

- вешать посторонние предметы (одежду и др.) на выключатели или розетки;
- хранить легковоспламеняющиеся вещества вне установленных мест;
- оставлять включенными электроприборы.

5.21. При эксплуатации оргтехники:

- следить за исправностью средств оргтехники и другого оборудования, соблюдать правила их эксплуатации и инструкции по охране труда для соответствующих видов работ;
- в случае замятия листа (ленты) бумаги в устройствах вывода на печать перед извлечением листа (ленты) остановить процесс и отключить устройство от электросети, вызвать технический персонал или сообщить об этом своему непосредственному руководителю;
- отключать средства оргтехники и другое оборудование от электросети, только держась за вилку штепсельного соединителя;
- не допускать натягивания, скручивания, перегиба и пережима шнуров электропитания оборудования, проводов и кабелей, не допускать нахождения на них каких-либо предметов и соприкосновения их с нагретыми поверхностями;
- не допускать попадания влаги на поверхность ПК, периферийных устройств и другого оборудования. Не протирать влажной или мокрой ветошью оборудование, которое находится под электрическим напряжением (когда вилка штепсельного соединителя шнура электропитания вставлена в розетку).

5.22. Содержите в порядке и чистоте рабочее место не допускать загромождения коробками, сумками, папками, книгами и прочими предметами.

Отходы бумаги, скрепок и т.д. следует своевременно удалять с рабочего стола.

5.23. Не принимать пищу, не курить на рабочем месте.

5.24. Инженер обязан проводить работы в соответствии с Правилами противопожарного режима в РФ.

5.25. В случае обнаружения неисправности отключить оборудование и поставить в известность руководителя.

5.26. Инженер должен применять исправные оборудование и инструмент, сырье и заготовки, использовать их только для тех работ, для которых они предназначены. При производстве работ по выполнению рабочих операций быть внимательным, проявлять осторожность.

5.27. При ухудшении состояния здоровья, в том числе при проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.28. Запрещается:

- использовать для сидения случайные предметы (ящики, бочки и т.п.), оборудование;
- вешать посторонние предметы (одежду и др.) на выключатели или розетки;
- хранить легковоспламеняющиеся вещества вне установленных мест;
- пользоваться неисправными и самодельными электроприборами;
- оставлять включенными электроприборы.

5.29. Инженер, при посещении производственных площадок, обязан пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

5.30. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

6.1. При выполнении работ инженером возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- повреждения и дефекты в конструкции зданий, по причине физического износа, истечения срока эксплуатации;
- поражение электрическим током, по причине неисправности электроприборов
- технические проблемы с оборудованием, по причине высокого износа оборудования;
- возникновение очагов пожара, по причине нарушения требований пожарной безопасности.

6.2. В случае возникновения аварийной ситуации необходимо выключить оборудование.

6.3. Вывесить табличку о неисправности машины или оборудования и сообщить об этом непосредственному руководству.

6.4. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец должен известить руководителя.

6.5. При временном прекращении подачи электроэнергии отключить от электросети средства оргтехники и прочее электрооборудование.

6.6. При возникновении пожара необходимо прекратить работу, вызвать пожарную охрану, отключить оборудование от электросети, оповестить о пожаре находящихся поблизости людей, принять меры к эвакуации людей из опасной зоны и принять участие в тушении пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения, а при невозможности ликвидировать пожар покинуть опасную зону, действуя согласно инструкциям по пожарной безопасности и планам эвакуации.

6.7. При несчастном случае, микротравме необходимо оказать пострадавшему первую помощь, при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь, сообщить своему непосредственному руководителю и сохранить без изменений обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создаст угрозу для работающих и не приведет к аварии.

Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугей повязки (шины), приложить холод. При открытых переломах необходимо сначала наложить повязку и только затем - шину.

При наличии ран необходимо наложить повязку, при артериальном кровотечении - наложить жгут.

Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и, при необходимости, организована его доставка в учреждение здравоохранения.

6.8. В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках поставить в известность непосредственного руководителя.

7. Требования охраны труда по окончании работы

7.1. Отключить от электросети электрические приборы, очистить экран компьютера салфеткой от пыли.

7.2. Привести в порядок рабочее место, убрать в отведенные места для хранения документы, инструмент и оборудование.

7.3. Проветрить помещение, закрыть окна, фрамуги и выключить свет.

7.4. Снять средства индивидуальной защиты, спецодежду, спецобувь, осмотреть и удостовериться в их исправности, после чего убрать в индивидуальный шкаф или иное, предназначенное для них место. Не допускается хранение спецодежды на рабочем месте.

7.5. После окончания работ убрать рабочее место и привести в порядок используемое в работе оборудование.

7.6. По окончании работ работник должен вымыть руки теплой водой с мылом.

7.7. Об окончании работы и всех недостатках, обнаруженных во время работы, известить своего непосредственного руководителя.