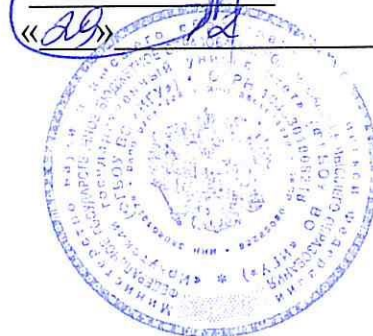


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет»



И. В. Чапыгин
2023 г.

Утверждаю
Проректор ФГБОУ ВО «ИГУ»
по АХД и КС
А.А. Гагаров
2023 г.



Инструкция по охране труда для инженера-электроника

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования охраны труда при выполнении должностных обязанностей инженера-электроника в ФГБОУ ВО «ИГУ» на рабочих местах.

1.2. Настоящая инструкция по охране труда при выполнении работ инженера-электроника разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- изучение работ инженера-электроника;
- результатов специальной оценки условий труда;
- анализа требований профессионального стандарта;
- определения профессиональных рисков и опасностей, характерных для выполнения работ инженера-электроника;
- анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев при выполнении работ инженера-электроника;
- определения безопасных методов и приемов выполнения работ инженера-электроника.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательно для всех работников выполняющих должностные обязанности инженера-электроника.

1.4. Инструкция разработана на основании следующих документов и источников:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ, с изменениями и дополнениями от 02.07.2021 № 311-ФЗ;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.10.2021 № 772н "Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем".

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

2.1. К работе в качестве инженера-электроника допускается специалист, имеющий соответствующую выполняемой работе квалификацию, прошедший вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обучение и проверку знаний по охране труда.

2.2. Инженер-электроник должен пройти обучение и проверку знаний норм и правил работы в электроустановках и получить (подтвердить) соответствующую группу по электробезопасности, должны проходить повторный инструктаж на рабочем месте не реже одного раза в шесть месяцев, проверку знаний требований охраны труда один раз в три года, обучение по оказанию первой помощи один раз в три года.

2.3. Инженер-электроник должен знать: нормативные документы, касающиеся эксплуатации и ремонта электронной вычислительной техники; технико-эксплуатационные характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования, правила его технической эксплуатации; технологию механизированной обработки информации; формализованные языки программирования; виды технических носителей информации; основы математического обеспечения и программирования; организацию ремонтного обслуживания; правила безопасности при проверке технического состояния электронного оборудования, профилактических осмотрах и текущем ремонте, а также в процессе освоения вновь вводимого в эксплуатацию оборудования; способы рациональной организации рабочего места; санитарно-гигиенические требования к условиям труда; опасные и вредные производственные факторы, которые могут оказать в процессе работы неблагоприятное воздействие на человека.

2.4. Инженер-электроник, направленный для участия в других, незнакомых (в том числе несвойственных его должности) работах, должен пройти целевой инструктаж по безопасному выполнению предстоящих работ.

2.5. Инженеру-электронике запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которыми он не обучен.

2.6. Рабочее время, установленные перерывы в работе, время перерыва для отдыха и приема пищи определяются действующими в организации правилами внутреннего трудового распорядка и инструкциями по охране труда.

2.7. Во время работы на инженера-электроника могут оказывать неблагоприятное воздействие следующие **опасные и вредные производственные факторы**:

- опасное напряжение в электрической цепи, замыкание которой возможно при неисправности используемого электроинструмента, повреждении изоляции электропроводки, электрических шнуров питания, соединительных кабелей;
- скользкие, обледенелые, зажатые, мокрые опорные поверхности;
- перепады высот;
- естественные природные подземные толчки и колебания земной поверхности, наводнения, пожары;
- насилие от враждебно-настроенных работников/третьих лиц;
- неисправная мебель или неудобное ее расположение;
- падения предметов с высоты (со шкафов, полок);
- опасность падения с высоты собственного роста, в связи с резким ухудшением здоровья, потеря сознания, повышение давления, головокружение.

2.8. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных рисков и опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью для инженера-электроника, могут возникнуть следующие риски:

- ожоги вследствие производства паяльных работ
- отравление чистящими или обезжиривающими средствами
- падение при спотыкании или поскользывании при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;
- заболевания вследствие перегрева или переохлаждения организма;
- падение с высоты или перепада высот на поверхности;
- травма в результате заваливания, ожоги вследствие пожара, утопление при попадании в жидкость;
- психоэмоциональные перегрузки;
- поражение электрическим током.

2.9. При любом несчастном случае, инженер-электроник должен сообщить о случившемся руководству и сохранить обстановку происшествия, если это не создает опасности для окружающих, при необходимости обратиться в медицинскую организацию.

2.10. Инженер-электроник обязан соблюдать трудовую и производственную дисциплину, Правила трудового распорядка.

2.11. Для предупреждения возможности возникновения пожара инженер-электроник должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушений другими работниками; курить разрешается только в специально отведенном для этой цели месте.

2.12. 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, при необходимости, в медицинскую организацию.

2.13. Инженер-электроник 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).

2.14. 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.

2.15. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену.

2.16. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами, очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

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

2.18. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

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

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

3.1. Инженер-электроник не должен приступать к работе, если у него имеются сомнения в обеспечении безопасности на рабочем месте для выполнения предстоящей работы.

3.2. Перед началом работы инженеру-электроннику следует обратить внимание на рациональную организацию рабочего места, подготовить необходимый инструмент, приспособления и проверить их работу.

3.3. Перед включением электронной аппаратуры в электрическую сеть инженеру-электроннику следует визуально проверить исправность розетки, вилки, а также электрических шнуров и кабелей, используемых для питания машин и подсоединений между собой всех устройств.

3.4. Перед началом выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электронного оборудования инженеру-электроннику следует принять необходимые меры, обеспечивающие безопасность труда, в том числе меры электробезопасности, к которым относится следующее:

- выполнить необходимые отключения и принять меры, препятствующие ошибочному или самопроизвольному включению электронного оборудования во время его технического обслуживания или ремонта;
- проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях электронного оборудования;
- при необходимости оградить токоведущие части, оставшиеся под напряжением, и установить предупреждающие знаки безопасности.

3.5. Инженер-электроник должен лично убедиться в том, что все меры, необходимые для обеспечения безопасности работающих, выполнены; при возникновении сомнений в достаточности и правильности принятых мер и в возможности безопасного выполнения работы инженер-электроник не должен приступать к работе.

3.6. Инженер-электроник перед началом работы должен проверить наличие и исправность всех необходимых электрозащитных средств.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

4.1. При выполнении работ по эксплуатационно-техническому обслуживанию, профилактическим проверкам, текущему ремонту электронного оборудования инженеру-электроннику следует руководствоваться эксплуатационной документацией (в том числе инструкциями по эксплуатации) фирм-изготовителей.

4.2. Для подключения электронного оборудования к электрической сети следует применять фирменный шнур питания, поставляемый в комплекте с оборудованием.

4.3. При техническом обслуживании и ремонте электронного оборудования с применением электрозащитных средств (например, указателя напряжения, ручного инструмента и т. п.) инженер-электроник не должен приближаться к токоведущим частям на расстояние меньше длины изолирующей части этих средств.

4.4. Проверять отсутствие напряжения следует указателем напряжения заводского изготовления, исправность которого должна быть проверена перед его использованием.

4.5. При работе с электронным оборудованием следует применять ручной инструмент только с изолирующими ручками; у отверток, кроме того, должен быть изолирован стержень.

4.6. Во избежание случаев электротравматизма не допускается оставлять неизолированные концы проводов после демонтажа узлов электронного оборудования.

4.7. При необходимости выполнения пайки проводов или деталей с использованием оловянно-свинцовых припоев типа ПОС инженер-электроник должен иметь в виду и соблюдать следующие меры предосторожности:

- поскольку припой типа ПОС содержит в своем составе свинец, следует помнить о том, что при этом одежда, кожа рук загрязняются парами свинца, что может привести (при количествах, превышающих ПДК) к свинцовым отравлениям организма;
- для предотвращения ожогов лица и глаз отлетевшими частицами расплавленного припоя следует пользоваться пинцетом для поддержания припаиваемых проводов, деталей, а также работать в защитных очках;
- во избежание возникновения пожара следует соблюдать осторожность при работе с электрическим паяльником и пользоваться специальными подставками.

4.8. Инженер-электроник должен знать о том, что рациональная организация рабочего места способствует уменьшению утомляемости, повышению работоспособности, а также снижению вероятности травматизма.

4.9. Для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья инженера-электроника на протяжении рабочей смены должны быть установлены регламентированные перерывы.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

5.1. При выполнении работ инженером-электроником возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- 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.

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

5.3. При несчастном случае необходимо освободить пострадавшего от травмирующего фактора, соблюдая собственную безопасность, оказать ему первую помощь, при необходимости вызвать бригаду скорой помощи, сообщить о происшествии руководству и по возможности сохранить без изменений обстановку на рабочем месте, если это не приведет к аварии и/или травмированию других людей.

5.4. Инженер-электроник предприятия при возникновении аварийных ситуаций обязан:

- Немедленно прекратить работу, отключить от электросети средства оргтехники и прочее электрооборудование и сообщить о возникновении аварийной ситуации и ее

характере непосредственному руководителю; при необходимости покинуть опасную зону.

- Под руководством непосредственного руководителя принять участие в ликвидации создавшейся аварийной ситуации, если это не представляет угрозы для здоровья или жизни работников.
- В случае возникновения нарушений в работе средств оргтехники или другого оборудования, а также при возникновении нарушений в работе электросети (запах гари, посторонний шум при работе средств оргтехники и другого оборудования или ощущение действия электрического тока при прикосновении к их корпусам, мигание светильников и т.д.) отключить средства оргтехники и другое оборудование от электросети, вызвать технический персонал и сообщить об этом своему непосредственному руководителю.;
- В случае обнаружения неисправностей мебели и приспособлений прекратить их использование, вызвать технический персонал и сообщить об этом своему непосредственному руководителю.
- При временном прекращении подачи электроэнергии отключить от электросети средства оргтехники и прочее электрооборудование.
- Не приступать к работе до полного устранения повреждений и неисправностей средств оргтехники и оборудования рабочего места или устранения аварийной ситуации.
- При возникновении пожара необходимо прекратить работу, вызвать пожарную охрану, отключить средства оргтехники и прочее 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.
- Тушение очага пожара производить с помощью порошковых или углекислотных огнетушителей с обязательным использованием средств индивидуальной защиты.
- При несчастных случаях на производстве с другими работниками оказать пострадавшему первую помощь, помочь доставить его в ближайшее медицинское учреждение, при необходимости вызвать медицинских работников на место происшествия.
- Немедленно сообщить своему непосредственному руководителю о происшедшем с ним или по его вине несчастном случае, а также о любом несчастном случае с участием других работников своей организации или сторонней организации, свидетелем которого работник был.
- Принять меры для сохранения обстановки несчастного случая, если это не сопряжено с опасностью для жизни и здоровья людей.
- При расследовании несчастного случая работник должен сообщить все известные ему обстоятельства происшедшего случая.
- При совершении террористических актов или угрозе их совершения действовать в соответствии с рекомендациями по безопасности при чрезвычайных ситуациях, действующими в организации.
- В случае обнаружения в служебных помещениях нарушений требований безопасности труда, которые не могут быть устранены собственными силами, а также в случае возникновения угрозы жизни или здоровью самого работника или других работников сообщить об этом своему непосредственному руководителю, приостановить работу и покинуть опасную зону.

5.5. 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.

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

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

6. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

6.1. По окончании работы инженеру-электронике следует отключить электронное оборудование от электрической сети, привести в порядок рабочее место, убрать документацию и т. п.

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

6.3. По окончании работы необходимо тщательно вымыть руки теплой водой с мылом.

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

6.5. Выйти с территории организации.

Согласовано:

Руководитель службы охраны труда


(подпись)

Шмыкова А.В.

Директор ЦНИТ


(подпись)

Гребенюк Е. Ю.