

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Физический институт им. П.Н. Лебедева Российской академии наук
(ФИАН)**

«СОГЛАСОВАНО»
Председатель профкома ППО
Е.Н. Онищенко
«29» января 2021г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Помощник директора по научной работе
С.Ю. Савинов
«29» января 2021г.

Инструкция по охране труда для инженера-электрика

1. Общие требования охраны труда

1.1. На работу в качестве инженера-электрика назначается специалист соответствующей квалификации, прошедший специальное обучение и проверку знаний норм и правил работы в электроустановках и других нормативных документов, касающихся его компетенции, и получивший соответствующую группу по электробезопасности.

1.2. Инженер-электрик должен периодически, не реже одного раза в год проходить проверку знаний норм и правил работы в электроустановках с соответствующей записью в удостоверении.

1.3. Инженер-электрик, допущенный к самостоятельной работе, должен знать: эксплуатируемое электрооборудование. Конструктивные особенности, назначение и режимы работы электрооборудования, правила его технической эксплуатации. Организацию ремонтного обслуживания электрооборудования. Правила безопасности при проверке технического состояния электрооборудования, во время профилактических осмотров и текущего ремонта, 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 работников.

1.4. Инженер-электрик, показавший неудовлетворительные знания правил безопасности, к самостоятельной работе не допускается.

1.5. Инженер-электрик, направленный для участия в других, несвойственных его должности работах, должен пройти целевой инструктаж по безопасному выполнению предстоящих работ.

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

1.7. Инженер-электрик, независимо от квалификации и стажа работы, не реже одного раза в три года должен проходить обучение и проверку знаний требований охраны труда.

1.8. Для контроля состояния здоровья инженер-электрик должен проходить медицинские осмотры: предварительный – при приеме на работу и периодические – в процессе работы.

1.9. Во время работы на инженера-электрика могут оказывать неблагоприятное воздействие в основном следующие опасные и вредные производственные факторы:

– психофизиологическое и перенапряжение зрения (например, при работе за экраном

дисплея);

– электрический ток, путь которого в случае замыкания на корпус может пройти через тело человека.

1.10. Инженер-электрик при необходимости должен уметь оказать первую помощь пострадавшему, в том числе при поражении электрическим током, а также пользоваться медицинской аптечкой.

1.11. Инженер-электрик обязан соблюдать трудовую и производственную дисциплину, Правила трудового распорядка.

1.12. Инженер-электрик, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, несет ответственность в соответствии с действующим законодательством.

2. Требования охраны труда перед началом работы

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

2.2. Перед включением электрооборудования в электрическую сеть инженеру-электрику следует визуально проверить исправность розетки, вилки, а также электрических шнуров и кабелей, используемых для питания ПК и подсоединений между собой всех устройств.

2.3. Перед началом выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования инженеру-электрику следует предпринять необходимые меры, обеспечивающие безопасность труда, в том числе следующие меры электробезопасности:

- выполнить необходимые отключения и принять меры, препятствующие ошибочному или самопроизвольному включению электрооборудования;
- проверить отсутствие напряжения на токоведущих частях электрооборудования;
- при необходимости оградить токоведущие части, оставшиеся под напряжением, и установить предупреждающие знаки безопасности.

2.4. Инженер-электрик 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-электрик не должен приступать к работе.

2.5. Инженер-электрик перед началом работы должен проверить наличие и исправность всех необходимых электрозащитных средств.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При организации выполнения работ по эксплуатационно-техническому обслуживанию, профилактическим проверкам, текущему ремонту электрооборудования инженеру-электрику следует руководствоваться эксплуатационной документацией (в т. ч. инструкциями по эксплуатации) компаний-изготовителей.

3.2. Для подключения электрооборудования к электрической сети следует применять фирменный шнур питания, поставляемый в комплекте с оборудованием.

3.3. При техническом обслуживании и ремонте электрооборудования с применением электрозащитных средств (например, указателя напряжения, ручного электроинструмента и т. п.) инженер-электрик не должен приближаться к токоведущим частям на расстояние меньше длины изолирующей части этих средств.

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

3.5. При работе с электрооборудованием следует применять ручной электроинструмент только с изолирующими ручками; у отверток, кроме того, должен быть изолирован стержень.

3.6. Во избежание случаев электротравматизма не допускается оставлять незаизолированные концы проводов после демонтажа узлов электрооборудования.

3.7. При необходимости выполнения пайки проводов или деталей с использованием оловянно-свинцовых припоев типа ПОС инженер-электрик 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 поддерживания припаиваемых проводов, деталей;

– во избежание возникновения пожара следует соблюдать осторожность при работе с электрическим паяльником и пользоваться специальными подставками.

3.8. Во время работы необходимо быть внимательным, не отвлекаться от выполнения своих обязанностей.

3.9. При передвижении по территории следует обращать внимание на неровности на поверхности и скользкие места, остерегаться падения из-за подскользывания.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Если инженер-электрик оказался свидетелем несчастного случая от воздействия электрического тока, то он должен оказать первую помощь пострадавшему и сообщить о случившемся руководству.

4.2. Первая помощь пострадавшему должна быть оказана немедленно и непосредственно на месте происшествия, сразу же после устранения причины, вызвавшей травму.

4.3. При поражении электрическим током большое значение имеет быстрое оказание помощи; при этом необходимо выполнить следующее:

– прежде всего пострадавшего необходимо освободить от действия электрического тока;

– удобно уложить пострадавшего, расстегнуть его одежду, обеспечить приток свежего воздуха;

– при слабом дыхании или отсутствии признаков жизни нужно немедленно делать искусственное дыхание.

4.4. В случае возникновения пожара инженеру-электрику следует принять меры к отключению электрооборудования от электрической сети, сообщить о пожаре по телефону 01 и приступить к его тушению первичными средствами пожаротушения; при этом следует помнить, что для тушения оборудования, находящего под напряжением, необходимо применять углекислотные или порошковые огнетушители.


5. Требования охраны труда по окончании работы

5.1. По окончании работы инженеру-электрику следует отключить электрооборудование от электрической сети, привести в порядок рабочее место, убрать инструменты, документацию и т. п.

5.2. Покинуть территорию ФИАН.

Инструкция разработана и представлена экспертами направления «Охрана труда» Актюн-МЦФЭР, для применения (использования) в ФИАН

Составил:

Начальник отдела охраны труда и техники безопасности  А.Ю. Сопов