

Приложение №48 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-47-2023
для инженера по наладке и испытаниям
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**

**г. Симферополь
2023**

1. Область применения

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

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

1.2. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для инженера по наладке и испытаниям 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. К самостоятельной работе в качестве инженера по наладке и испытаниям допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие техническое образование и опыт работы не менее 3-х лет, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, а также вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, прошедшие обучение безопасным методам работы, проверку знаний требований охраны труда, а также прошедшие обучение правилам

пожарной безопасности и проверку знаний правил пожарной безопасности в объеме должностных обязанностей; обучение методам оказания первой помощи пострадавшему при несчастных случаях.

3.2. Инженер по наладке и испытаниям обязан:

- соблюдать требования настоящей инструкции;
- соблюдать правила по охране труда и правила поведения на территории организации, в производственных, вспомогательных и бытовых помещениях, режим труда и отдыха, трудовую дисциплину;
- заботиться о личной безопасности и личном здоровье, а также о безопасности окружающих в процессе выполнения работ и во время нахождения на территории организации;
- выполнять требования пожаро- и взрывобезопасности, знать сигналы оповещения о пожаре, порядок действий при нем, места расположения средств пожаротушения и уметь пользоваться ими;
- знать месторасположение аптечки и уметь оказывать первую помощь пострадавшему;
- знать требования пожарной безопасности, месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться;
- знать порядок действий в случае возникновения чрезвычайных происшествий;
- знать устройство систем электрооборудования, вентиляции;
- инструкции по техническому обслуживанию оборудования.

3.3. Инженер по наладке и испытаниям должен проходить:

- повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
- внеплановый инструктаж: при изменении технологического процесса или правил по охране труда, замене или модернизации производственного оборудования, приспособлений и инструмента, изменении условий и организации труда, при нарушениях инструкций по охране труда, перерывах в работе более чем на 60 календарных дней (для работ, к которым предъявляются повышенные требования безопасности – 30 календарных дней);
- периодический медицинский осмотр в соответствии с действующим законодательством РФ;
- очередную проверку знаний требований охраны труда не реже 1 раза в год.

3.4. Во время работы на инженера по наладке и испытаниям могут воздействовать следующие опасные факторы:

- пониженная температура;
- физические перегрузки при перемещении тяжестей вручную;
- повышенное значение напряжения в электрической цепи.

3.5. 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.

3.6. Инженер по наладке и испытаниям 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.

3.7. Использовать спецодежду и другие СИЗ для других, нежели основная работа, целей запрещается.

3.8. Инженеру по наладке и испытаниям запрещается:

- работать на неисправном оборудовании, с неисправными приспособлениями, приборами, инструментами и сигнализацией;
- пользоваться поврежденными или с истекшим сроком годности средствами индивидуальной защиты;
- пользоваться неисправными электрическими розетками и вилками;
- подавать на аппарат нагрузки, не предусмотренные паспортными данными;
- оставлять без присмотра под напряжением оборудование, держать вблизи них воспламеняющиеся вещества;
- работать при отключении систем водоснабжения, канализации и вентиляции;
- размещать в подразделении неиспользуемую аппаратуру и мебель;
- хранить пищевые продукты, домашнюю одежду и другие предметы, не имеющие отношения к работе, кроме в специально выделенных мест;

3.9. Работник должен знать и соблюдать правила личной гигиены. Принимать пищу, курить, отдыхать только в специально отведенных для

этого помещениях и местах. Пить воду только из специально предназначенных для этого установок.

3.10. Запрещается употребление спиртных напитков и появление на работе в нетрезвом состоянии, в состоянии наркотического или токсического опьянения.

3.11. Работник обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя работ о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае или об ухудшении своего здоровья, в том числе о появлении острого профессионального заболевания (отравления), а также обо всех замеченных неисправностях оборудования, устройств.

3.13. Требования настоящей инструкции по охране труда являются обязательными для работника. Невыполнение этих требований рассматривается как нарушение трудовой дисциплины и влечет ответственность согласно действующему законодательству РФ.

3.14. Работник обязан соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка и графики работы.

3.15. Инженер по наладке и испытаниям обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

4. Требования охраны труда перед началом работы

4.1. Проверить исправность спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты (СИЗ) на отсутствие внешних повреждений, надеть исправные СИЗ, соответствующие выполняемой работе, застегнуться, не допуская свободно свисающих концов, обувь застегнуть либо зашнуровать, надеть головной убор.

4.2. Не закалывать спецодежду булавками, иголками, не держать в карманах острые и бьющиеся предметы.

4.3. Установить последовательность выполнения операций.

4.4. Осмотреть оборудование и определить техническое состояние, при наличии неполадок устранить их.

4.5. Проверить наличие противогаза и противопожарных средств.

4.6. Убедиться в достаточной освещенности рабочего места.

4.7. Проверить работу телефонной связи и аварийной сигнализации.

4.8. Очистку оборудования необходимо производить обтирочной ветошью или подобными материалами. Обтирочная ветошь и материалы должны быть чистыми и не содержать посторонних примесей. Запрещается использовать для очистки бензин, керосин и другие ЛВЖ.

4.9. Обо всех обнаруженных неисправностях и неполадках сообщить своему непосредственному руководителю и приступить к работе только после их устранения.

5. Требования охраны труда во время работы

5.1. Подчиняться Правилам внутреннего трудового распорядка, иным документам, регламентирующим вопросы дисциплины труда, выполнять письменные и устные приказы (распоряжения) непосредственного руководителя.

5.2. Применять безопасные методы и приемы работы, соблюдать требования по охране труда.

5.3. Не поручать свою работу необученным и посторонним лицам.

5.4. Выполнять только ту работу, которая ему была поручена и по которой он был подготовлен.

5.5. Содержать в порядке и чистоте рабочее место в течение всего рабочего дня.

5.6. Переносные электроинструменты и светильники должны соответствовать требованиям электробезопасности.

5.7. Перед началом работы с переносным электроинструментом и светильниками проверить:

— комплектность и надежность крепления деталей;

— исправность цепи заземления у переносного электроинструмента.

Не допускается использовать в работе переносной электроинструмент и светильники, имеющие дефекты;

— исправность подводящего кабеля (шнура), штепсельной вилки, целостность изоляционных деталей корпуса, рукоятки, а также наличие защитных кожухов и их исправность;

— исправность переносного электроинструмента при работе на холостом ходу.

5.8. Переносной электроинструмент должен иметь исправный несъемный гибкий кабель (шнур) со штепсельной вилкой. Гибкий кабель электроинструмента не должен иметь потертостей и перегибов.

5.9. При обнаружении неисправности переносного электроинструмента следует немедленно отключить его от сети.

5.10. Переносной ручной электрический светильник должен иметь стеклянный колпак, защитную сетку, крючок для подвески и шланговый провод с вилкой. Токоведущие части патрона и лампы должны быть закрыты.

5.11. При пользовании переносным светильником провод не должен касаться влажных, горячих и масляных поверхностей.

5.12. Периодически, не реже одного раза в десять дней, необходимо проверять отсутствие обрыва проводов у электроинструмента и переносного электросветильника. Проверку производить ампервольтметром.

5.13. При работе с электропаяльником следует использовать специальную подставку. Не допускается оставлять без присмотра электропаяльник, включенный в сеть.

5.14. Детали оборудования, подлежащие сверлению электродрелью, необходимо надежно закреплять в тисках.

5.15. Электроинструмент следует регулировать после отключения его от сети и полной остановки вращающихся частей.

5.16. Запрещается касаться руками вращающихся частей электроинструмента и оставлять без надзора электроинструмент, включенный в сеть.

5.17. В процессе эксплуатации переносной электроинструмент должен подвергаться техническому обслуживанию, испытаниям и измерениям, планово-предупредительным ремонтам в соответствии с указаниями заводов-изготовителей, приведенными в документации на этот электроинструмент.

5.18. Ручной слесарный инструмент и приспособления необходимо содержать в чистоте, исправном состоянии и применять только по назначению.

5.19. Слесарные тиски прочно закрепляются на верстаке. Губки тисков должны иметь насечку, плотно сходиться от винта без дополнительных закладок.

5.20. Молоток следует надежно насаживать на исправную (без трещин и сколов) деревянную рукоятку из твердых пород дерева и расклинивать металлическими клиньями. Ударная часть молотка не должна иметь расклепов. Зубила, крейцмейсели, бородки, обжимки и керны должны быть длиной не менее 150 мм и не иметь сбитых или сношенных ударных частей и заусенцев на боковых гранях. Размер зева гаечных ключей должен соответствовать размерам болтов и гаек; если необходимо иметь длинный рычаг, следует пользоваться ключом с удлиненной рукояткой. Рабочие поверхности гаечных ключей не должны иметь сбитых скосов. Запрещается наращивать ключ другим ключом или трубой. Напильники, шаберы и отвертки следует прочно закреплять на деревянных рукоятках, не имеющих сколов и трещин и снабженных металлическими кольцами. При обработке деталей напильником, шабером скопившаяся стружка убирается щеткой. Перед резанием металла ручной ножовкой регулируется натяжение ножовочного полотна.

5.21. При работах с инструментом ударного действия механики должны пользоваться защитными очками для предотвращения попадания в глаза твердых частиц.

5.22. Отвертку следует выбирать по ширине рабочей части (лопатки), соответствующей размеру шлица в головке шурупа или винта.

5.23. Соблюдать правила перемещения в помещениях и на территории организации, других местах производства работ, пользоваться только установленными проходами.

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

5.25. В случае плохого самочувствия прекратить работу, поставить в известность руководство и обратиться к врачу.

6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

6.1. При работе возникнуть следующие аварийные ситуации:

- загорание, могущее привести к пожару;
- утечка ЛВЖ или ГЖ;
- попадание под действие электрического тока.

6.2. При возникновении аварийной ситуации инженер по наладке и испытаниям обязан прекратить работу, немедленно сообщить руководителю и действовать согласно его указаниям.

6.3. При несчастном случае необходимо:

— быстро принять меры по предотвращению воздействия на потерпевшего травмирующих факторов, оказанию ему первой помощи, вызову на место происшествия медицинских работников по телефону 103 или 112 или доставке потерпевшего в организацию здравоохранения;

— сообщить о происшествии руководству;

— обеспечить до начала расследования сохранность обстановки на месте происшествия, а если это невозможно (существует угроза жизни и здоровью окружающих) – фиксирование обстановки путем составления схемы, фотографирования.

6.4. При пожаре следует приостановить работу, вызвать подразделение по чрезвычайным ситуациям по телефону 101 или 112, сообщить о происшедшем руководству, принять меры по тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения. Применение воды и пенных огнетушителей для тушения находящегося под напряжением электрооборудования недопустимо. Для этих целей используются углекислотные и порошковые огнетушители.

7. Требования охраны труда по окончании работы

7.1. Привести в порядок рабочее место.

7.2. Убрать инструмент, инвентарь и приспособления в специально отведенное место.

7.3. Снять спецодежду, спецобувь и другие СИЗ, осмотреть, привести в порядок и положить в личный шкаф для спецодежды, а в случае ее загрязнения – сдать в стирку (заменить).

7.4. Вымыть лицо и руки с мылом.

7.5. Сообщить непосредственному руководителю о завершении работы и доложить обо всех неисправностях, замеченных во время работы.