

Приложение №135 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-134-2023  
для механика по ремонту оборудования  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**

**г. Симферополь  
2023**

## 1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция устанавливает требования по обеспечению безопасных условий труда для механика по ремонту (далее – механик).

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

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

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для механика 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. **Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок**, Приказ Минтруда от 15.12.2020 № 903н.

## 3. Общие требования охраны труда

3.1. Настоящая Инструкция предусматривает основные требования по охране труда для механика.

3.2. Механику необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей Инструкции.

3.3. К самостоятельной работе в качестве механика допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья, прошедшие вводный и первичный на рабочем месте инструктажи по охране труда, обученные безопасным методам и приемам ведения работ проверки знаний требований охраны труда.

3.4. Не реже одного раза в шесть месяцев механик должен проходить повторный инструктаж по охране труда, не реже одного раза в год – очередную проверку знаний требований охраны труда, периодический медицинский осмотр.

3.5. Механик должен знать:

– законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации по охране труда;

- распорядительные, методические, нормативные документы по организации ремонта оборудования, зданий, сооружений;
- профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры организации, перспективы его развития;
- порядок и методы планирования работы оборудования и производства ремонтных работ;
- единую систему планово-предупредительного ремонта и рациональной эксплуатации технологического оборудования;
- производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования организации, правила его эксплуатации;
- методы монтажа и ремонта оборудования, организацию и технологию ремонтных работ;
- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации оборудования и другой технической документации;
- правила приема и сдачи оборудования после ремонта;
- требования рациональной организации труда при эксплуатации, ремонте и модернизации оборудования и ремонтной оснастки;
- основы экологического законодательства;
- основы трудового законодательства;
- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте;
- мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций;
- порядок действий при ликвидации аварийных ситуаций;
- действие на человека опасных и вредных производственных факторов, возникающих во время работы;
- назначение средств индивидуальной защиты, уметь ими пользоваться;
- требования настоящей инструкции, инструкции о мерах пожарной безопасности, инструкции по электробезопасности, руководствоваться ими в своей деятельности;
- уметь пользоваться средствами пожаротушения при возникновении пожара, вызвать пожарную охрану.

3.6. Во время нахождения на территории и в помещениях организации, на участках работ и рабочих местах механик обязан:

- соблюдать требования локальных актов по охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие порядок организации работ на объекте;
- бережно относиться к имуществу работодателя;
- выполнять только входящую в его служебные обязанности работу, работать по заданию непосредственного руководителя.

3.7. Механик обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка и графики работы.

3.8. Механик обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.9. На механика могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- повышенное напряжение электрической сети, при замыкании которой ток может пройти через тело человека;
- повышенный уровень статического электричества;
- острые кромки, заусенцы, шероховатая поверхность заготовок, инструмента и оборудования;
- недостаточная освещенность рабочего места;
- скользкие поверхности;
- физические и нервно-психические перегрузки.

3.10. В качестве опасностей, в соответствии с перечнем профессиональных и 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 возникновения взрыва, происшедшего вследствие пожара.

3.11. При выполнении работ механик 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.

3.12. При возникновении несчастного случая пострадавший должен постараться привлечь внимание кого-либо из работников к произошедшему событию, при возможности, сообщить о произошедшем непосредственному руководителю любым доступным для этого способом и обратиться в здравпункт (при наличии).

3.13. Механик 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).

3.14. 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.

3.15. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену.

3.16. При работе с веществами, вызывающими раздражения кожи рук, следует пользоваться защитными перчатками, защитными кремами,

очищающими пастами, а также смывающими и дезинфицирующими средствами.

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

3.18. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

#### **4. Требования охраны труда перед началом работы**

4.1. Проверить путем визуального осмотра:

- достаточность освещения;
- исправность поверхности пола, который должен быть чистым, нескользким, ровным и не загроможденным посторонними предметами;
- исправность площадок обслуживания;
- отключение напряжения на токоведущих частях оборудования, находящегося вблизи места производства работ.

4.2. Убедиться, что ремонтируемое оборудование отключено от электросети, освобождено от продукта, остужено до температуры не выше 30 градусов, дренажи на трубопроводах открыты, электродвигатели отключены и приняты меры, препятствующие их случайному запуску.

4.3. При необходимости отделить ремонтируемый участок путем установки ограждения, на вентилях и задвижках отключающей аппаратуры следует вывесить плакаты: «Не включать – работают люди!».

4.4. Проверить, чтобы применяемый в работе инструмент и приспособления были исправны, не изношены и отвечали безопасным условиям труда.

4.5. Перед началом работы работник обязан проверить исправность и комплектность исходных материалов.

4.6. Перед началом работы механик 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.

4.7. Все электроинструменты и электроприборы должны иметь закрытые и изолированные вводы (контакты) питающих проводов. Провода электроинструментов и электроприборов в целях предохранения от механических повреждений и влаги должны быть защищены резиновыми шлангами и оканчиваться специальной штепсельной вилкой.

4.8. Рабочий инструмент, приспособления и материалы расположить в установленном месте, в удобном и безопасном для пользования порядке.

4.9. Проверить наличие и исправность у оборудования предупредительной сигнализации, ограждений, предохранительных и блокировочных устройств.

4.10. Проверить надежность соединения, заземляющего и зануляющего проводов с оборудованием.

4.11. При необходимости включить местное освещение, проверить исправность вентиляции.

4.12. Проверить наличие противопожарного инвентаря и доступ к нему.

4.13. Запрещается приступать к выполнению работ при:

- неисправностях технологической оснастки, приспособлений и инструмента, указанных в инструкциях завода-изготовителя, при которых не допускается их применение;
- отсутствии средств индивидуальной защиты;
- при обнаружении нарушений требований безопасного производства работ.

4.14. Обо всех обнаруженных неисправностях работник извещает непосредственного руководителя. Начало работы в этом случае допускается после устранения неисправностей и только после получения разрешения от непосредственного руководителя.

## **5. Требования охраны труда во время работы**

5.1. Во время работы применять только исправные инструменты, грузоподъемные средства, приспособления (страховочные, переносные и передвижные, для работ на высоте), средства индивидуальной защиты.

5.2. Запрещается снимать с технологического оборудования, находящегося в работе, ограждения, блокировочные и другие устройства, обеспечивающие безопасность труда.

5.3. Запрещается прикасаться к находящимся в движении механизмам и вращающимся частям машин, а также находящимся под напряжением токоведущим частям оборудования.

5.4. Необходимо содержать в чистоте и порядке рабочее место.

5.5. Для работы применять ручной инструмент с изолирующими ручками (плоскогубцы, пассатижи, кусачки, отвертки), диэлектрическое покрытие не должно иметь повреждений и должно плотно прилегать к рукоятке.

5.6. Устранение повреждений и ремонт оборудования необходимо производить при полном снятии напряжения с оборудования.

5.7. Применяемый переносной электроинструмент (паяльник, понижающий трансформатор и т. д.) должен быть испытан и иметь инвентарный номер, систематически и своевременно проверяться, и ремонтироваться.

5.8. При работе с электроинструментом:

- заземлить корпус электроинструмента;
- надеть диэлектрические перчатки и подложить под ноги диэлектрический резиновый коврик;
- оберегать от механических повреждений провод, не оставлять его в проходах и проездах;
- отключать от сети электроинструмент при перегреве, переходе на другое место работы, при отключении электроэнергии.

5.9. Перед пробным пуском отремонтированного оборудования нужно:

- установить и закрепить все ограждения, блокировки и другие средства защиты;
- удалить посторонних, если они находятся вблизи;

- убедиться в отсутствии посторонних предметов или деталей на отремонтированном оборудовании;

- перед включением подать звуковой сигнал.

5.10. Механику запрещается:

- пользоваться неисправными инструментами, приспособлениями, механизмами, не соответствующими выполняемой работе;

- применять инструмент не по назначению;

- удлинять гаечные ключи присоединением другого ключа или трубы;

- ударять молотком по ключу;

- подкладывать металлические пластины между гайкой (головкой болта) и зевом ключа;

- отвертывать гайки и болты с помощью зубила и молотка;

- работать неисправными грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями;

- раскладывать и оставлять незакрепленными на лестницах, стремянках инструменты, детали, крепежные материалы и другие предметы во избежание их падения;

- переносить инструмент в карманах спецодежды – для переноса инструмента необходимо пользоваться специальными ящиками;

- работать электроинструментом с переносных лестниц;

- крепить детали, приспособления или инструменты на работающем оборудовании;

- спрыгивать с лестниц и стремянок;

- переносить грузы вручную больше установленной нормы.

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

5.12. Механик должен применять исправное 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.

5.13. Механик должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

5.14. Отходы следует своевременно удалять с рабочего стола.

5.15. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения предметами.

5.16. 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.

5.17. Для предупреждения преждевременной утомляемости механику рекомендуется организовывать рабочую смену путем чередования работ с использованием ПЭВМ и без него.

5.18. При возникновении у механика при работе на ПЭВМ зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, несмотря на соблюдение санитарно-гигиенических и эргономических требований,

рекомендуется применять индивидуальный подход с ограничением времени работы с ПЭВМ.

## **6. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

6.1. При выполнении работ механиком 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. При обнаружении дыма и возникновении возгорания, пожара немедленно объявить пожарную тревогу, принять меры к ликвидации пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения, поставить в известность руководство. При необходимости вызвать пожарную бригаду.

6.3. 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.

6.4. 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. По окончании работы необходимо отключить питание ПЭВМ и привести в порядок рабочее место.

7.2. Проверить отсутствие инструментов на узлах ремонтируемого оборудования, собрать и уложить их в отведенное место.

7.3. Привести в порядок рабочее место, произвести уборку участка, на котором выполнялась работа.

7.4. Сообщить непосредственному руководителю обо всех обнаруженных неполадках и принятых мерах по их устранению.

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.