

Приложение №138 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-137-2023**  
для техника по эксплуатации и ремонту оборудования  
**ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**

г. Симферополь  
2023

## **1. Область применения**

1.1. Требования охраны труда, изложенные в настоящей Инструкции, распространяются на лиц, выполняющих работу техника по эксплуатации и ремонту оборудования.

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

- результатов специальной оценки условий труда;
- определения профессиональных рисков и опасностей;
- анализа результатов расследования травмирования.

1.3. Выполнение требований настоящей инструкции обязательно для работников при выполнении должностных обязанностей независимо от их категории, квалификации и стажа работы.

## **2. Нормативные ссылки**

2.1. Трудовой кодекс Российской Федерации.

2.2. Приказ Минтруда "Об утверждении основных требований к порядку разработки и содержанию правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем" от 29.10.2021 года №772н.

2.3. Правила обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда, утвержденные постановлением Правительства от 24.12.2021 № 2464.

2.4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2020 № 835н "Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями".

2.5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2020 № 753н "Об утверждении Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов".

2.6. Правила противопожарного режима в РФ, утвержденные постановлением Правительства от 16.09.2020 № 1479.

2.7. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи и перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, утвержденные приказом Минздравсоцразвития от 04.05.2012 № 477н.

## **3. Общие требования охраны труда**

3.1. Работнику необходимо выполнять свои обязанности в соответствии с требованиями настоящей инструкции.

3.2. К производству работ техником по эксплуатации и ремонту оборудования допускаются лица старше 18 лет, прошедшие:

- медицинский осмотр;

- вводный и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте;
- обучение по охране труда, в том числе, обучение и проверку знаний безопасным методам и приемам выполнения работ;
- обучение правилам электробезопасности, проверку знаний правил электробезопасности в объеме соответствующей группы по электробезопасности;
- обучение по оказанию первой помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве, микроповреждениях (микротравмах), произошедших при выполнении работ;
- стажировку на рабочем месте;
- обучение мерам пожарной безопасности;
- допущенные в установленном порядке к самостоятельной работе.

3.3. Работник при выполнении работ должен иметь соответствующую группу по электробезопасности.

3.4. Работник обязан проходить повторный, внеплановый, целевой инструктажи

3.5. Работник, не прошедший своевременно инструктажи, обучение и проверку знаний требований охраны труда, к самостоятельной работе не допускается.

3.6. Работнику запрещается пользоваться инструментом, приспособлениями и оборудованием, безопасному обращению с которым он не обучен.

3.7. Для предупреждения возможности возникновения пожара работник должен соблюдать требования пожарной безопасности сам и не допускать нарушения этих требований другими работниками; курить разрешается только в специально отведенных для этого местах.

3.8. Работник, допустивший нарушение или невыполнение требований инструкции по охране труда, рассматривается как нарушитель производственной дисциплины и может быть привлечен к дисциплинарной ответственности, а в зависимости от последствий – и к уголовной; если нарушение связано с причинением материального ущерба, то виновный может привлекаться к материальной ответственности в установленном порядке.

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

3.8. При выполнении работ работник обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.9. При выполнении работ на работника могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- подвижные части оборудования, передвигающиеся элементы оснастки и инструмента;

- острые кромки, заусенцы и шероховатости на поверхности оборудования, оснастки и инструмента;
- разлетающиеся осколки от рабочих частей оснастки при возможных их разрушениях;
- повышенная температура поверхности оборудования, оснастки и инструмента;
- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума и вибрации на рабочем месте;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- протекание электрического тока через организм человека;
- падение с высоты;
- падение предмета с высоты;
- физические перегрузки;
- пожаро- и взрывоопасность.

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

Механические опасности:

- опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подскользывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрому.

Электрические опасности:

- опасность поражения током вследствие прямого контакта с токоведущими частями из-за касания незащищенными частями тела деталей, находящихся под напряжением.

Опасности, связанные с воздействием микроклимата и климатические опасности:

- опасность воздействия пониженных температур воздуха;
- опасность воздействия повышенных температур воздуха.

3.11. При выполнении работ работник 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, микротравмы 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.

В случае заболевания, плохого самочувствия обязан сообщить о своем состоянии непосредственному руководителю и обратиться за медицинской помощью.

3.13. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену. Необходимо проходить в установленные сроки медицинские осмотры и обследования.

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

3.15. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

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

3.17. Запрещается употреблять спиртные напитки и находиться на территории организации в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других веществ.

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

4.1. Перед началом работы работник обязан:

- определить свое психофизиологическое состояние, при недомогании следует известить об этом своего руководителя и обратиться за медицинской помощью в здравпункт;
- надеть положенные спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты, предварительно проверив их исправность;
- оценить свою теоретическую и практическую подготовку применительно к намечаемой работе;
- определить источники опасности, которые могут воздействовать при выполнении порученного задания, и риски;
- оценить свои знания инструкций по предстоящей работе и практические навыки применения безопасных способов и приемов выполнения задания. В случае незнания способов безопасного выполнения работы, а также в случае отсутствия необходимых для безопасного выполнения работ средств индивидуальной защиты, приспособлений или инструмента, обратиться к своему непосредственному руководителю;
- определить возможные способы защиты себя и окружающих от имеющихся опасностей;
- проверить исправность и безопасность механизмов, инструмента, приспособлений, которыми предстоит работать.

4.2. Перед началом работы, принимая рабочее место, должен проверить исправность работы электроприборов и другого электрооборудования, местного освещения, газовой горелки, парового стерилизатора, бюретоchnой установки, средств малой механизации и других приспособлений, посуды, вспомогательных материалов и иных предметов оснащения рабочего места.

4.3. Перед началом работы работник 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.

4.4. Все обнаруженные неисправности должны быть устранены до начала выполнения работы. В случае невозможности их устранения своими силами работник обязан известить об этом своего непосредственного руководителя и не приступать к работе до тех пор, пока не будут устранены неисправности.

4.5. С рабочего места необходимо убрать мусор, производственные отходы, ненужные для выполнения работы материалы.

4.6. Проходы не должны быть загромождены. Необходимо очищать их от случайно пролитой жидкости (масла, эмульсии и т.п.).

Пол должен быть ровным, без выбоин и трещин.

4.7. Рабочее место должно быть хорошо освещено.

4.8. Инструменты и приспособления на рабочем месте должны храниться в специальных шкафах и уложены в должном порядке, а при переноске – в сумках или в специальных ящиках.

4.9. Работник 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. Выполнять только ту работу, по которой прошел обучение, инструктаж по охране труда и к которой допущен работником, ответственным за безопасное выполнение работ.

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

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

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

5.5. Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения материалами, деталями, инструментом, приспособлениями, отходами производства, прочими предметами.

Обтирочный материал складывать в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками.

5.6. Применять необходимые для безопасной работы исправное оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

5.7. Следить за состоянием применяемого оборудования, инструмента, периодически проводить их визуальный осмотр с целью выявления неисправностей, повреждений и др.

5.8. При обнаружении неисправного оборудования, приспособлений, оснастки, инструмента, других нарушений требований охраны труда, которые не могут быть устранены собственными силами, и возникновении угрозы здоровью, личной или коллективной безопасности технику следует сообщить об этом руководству. Не приступать к работе до устранения выявленных нарушений.

Работать с неисправным оборудованием, инструментом и приспособлениями, а также средствами индивидуальной и коллективной защиты запрещается.

5.9. 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.

5.10. Начинать работы только после:

- полной остановки движущихся (вращающихся) элементов оборудования;

- отключения его от сети, источников пара, воды, воздуха и пр.;

- снижения рабочего давления до атмосферного;

- охлаждения горячих поверхностей, нагрева охлажденных до приемлемых температур;

- обеспечения необходимых мер безопасности.

5.11. Место проведения ремонтных работ (ремонтная площадка) должно ограждаться. На ограждениях должны вывешиваться знаки безопасности, плакаты и сигнальные устройства.

Размеры ремонтных площадок должны соответствовать размерам размещаемых на них узлов и деталей оборудования, материалов, приспособлений и инструмента, а также обеспечивать устройство безопасных проходов и проездов.

Запрещается загромождать ремонтную площадку, проходы и проезды.

5.12. В местах пуска оборудования (щитовых, местах расположения запорной арматуры, пункте диспетчерского управления и пр.) вывесить плакат: «Не включать! Работают люди».

5.13. Работать при наличии и исправности ограждений, блокировочных и других устройств, обеспечивающих безопасность труда, при достаточной освещенности.

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

5.15. Запрещается проведение технического обслуживания без соблюдения безопасного расстояния от неогражденных движущихся и вращающихся частей и деталей смежного технологического оборудования, электрических проводов и открытых токоведущих частей, находящихся под напряжением.

5.16. Для подъема и перемещения оборудования, узлов и деталей должны предусматриваться грузоподъемные средства и приспособления.

5.17. Отсоединенные круглые или длинномерные части ремонтируемого оборудования должны размещаться на специальных подставках или стеллажах.

5.18. При рубке, резке металла, заправке и заточке инструмента необходимо работать с применением соответствующих средств индивидуальной защиты.

5.19. Стружка, опилки и обрезки металла при выполнении ремонтных работ должны удаляться щетками, скребками, крючками.

Сдувать стружку, опилки и обрезки металла сжатым воздухом запрещается.

5.20. Выпрессовка и запрессовка втулок, подшипников и других деталей с плотной посадкой должны производиться с помощью прессов и специальных приспособлений.

5.21. Для проверки совмещения отверстий деталей должны применяться специальные оправки.

Проверять совмещение отверстий деталей пальцами запрещается.

5.22. Лестницы, устанавливаемые на гладких поверхностях, должны иметь противоскользящие основания, а лестницы, устанавливаемые на земле, – острые металлические наконечники. Приставные лестницы должны эксплуатироваться в соответствии с инструкцией по эксплуатации завода-изготовителя.

При использовании приставной лестницы или стремянок не допускается:

- работать с двух верхних ступенек стремянок, не имеющих перил или упоров;

- находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку;

- поднимать и опускать груз по приставной лестнице и оставлять на ней инструмент;

- устанавливать приставные лестницы под углом более 75° без дополнительного крепления их в верхней части.

5.23. При использовании гаечных ключей запрещается:

- применение подкладок при зазоре между плоскостями губок гаечных ключей и головками болтов или гаек;

- пользование дополнительными рычагами для увеличения усилия затяжки.

В необходимых случаях должны применяться гаечные ключи с удлиненными ручками.

5.24. С внутренней стороны клещей и ручных ножниц должен устанавливаться упор, предотвращающий сдавливание пальцев рук.

5.25. Инструмент и приспособления на рабочем месте должны располагаться таким образом, чтобы исключалась возможность их скатывания и падения.

5.26. Ручной инструмент необходимо переносить и держать в инструментальном ящике или специальной сумке.

Запрещается переносить инструмент в карманах, оставлять на оборудовании.

5.27. При работе с электроинструментом запрещается:

- подключать электроинструмент напряжением до 50 В к электрической сети общего пользования через автотрансформатор, резистор или потенциометр;

- натягивать кабель электроинструмента, ставить на него груз;

- работать с электроинструментом со случайных подставок (подоконники, ящики, стулья), на приставных лестницах;

- удалять стружку или опилки руками (стружку или опилки следует удалять после полной остановки электроинструмента специальными крючками или щетками);

- обрабатывать электроинструментом обледеневшие и мокрые детали;

- оставлять без надзора электроинструмент, присоединенный к сети, а также передавать его лицам, не имеющим права с ним работать.

5.28. При внезапной остановке электроинструмента, при переносе электроинструмента с одного рабочего места на другое, а также при перерыве работы с электроинструментом и по ее окончании электроинструмент должен быть отсоединен от электрической сети штепсельной вилкой.

5.29. Во время работы не использовать для сидения случайные предметы (ящики, коробки и т. п.), оборудование, не облакачиваться на агрегаты и механизмы.

5.30. Смотреть под ноги, не наступать на пролитые жидкости, кабели и т. п. Принимать меры для их устранения.

5.31. Соблюдать нормы перемещения тяжестей вручную.

5.32. Соблюдать правила перемещения в помещениях и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

5.33. Выполнять санитарные нормы и соблюдать режимы работы и отдыха.

5.34. Соблюдать правила пожарной безопасности, требования настоящей инструкции, др. локальных нормативных актов, регламентирующие порядок организации работ по охране труда, условия труда на объекте.

5.35. Строго выполнять в установленные сроки приказы и распоряжения руководства предприятия, должностных лиц, ответственных за осуществление производственного контроля, а также предписания представителей органов государственного надзора.

5.36. При выполнении работ технику запрещается:

- производить ремонт оборудования, находящегося под напряжением, давлением;
- осуществлять чистку, обтирку и смазку вращающихся или движущихся частей механизмов;
- останавливать движущиеся и вращающиеся механизмы вручную;
- запускать механизмы и агрегаты со снятыми защитными ограждениями и предохранительными устройствами;
- класть на оборудование детали, инструмент, а также ветошь и другой обтирочный материал;
- пользоваться неисправным инструментом, приспособлениями, а также приборами и оборудованием, обращению с которыми он не обучен;
- использовать для работы на высоте случайные предметы (бочки, ящики и т. п.);
- сбрасывать с высоты инструмент, иные предметы;
- производить какие-либо работы самовольно;
- покидать рабочее место без разрешения непосредственного руководителя;
- допускать к работе посторонних лиц;
- заниматься посторонними разговорами;
- производить работы без применения необходимых СИЗ;
- курить, пользоваться открытым огнем на рабочем месте;
- принимать пищу на рабочем месте;
- работать под воздействием алкоголя, наркотиков, лекарств.

5.37. Если во время работы произошла авария, то работник обязан немедленно поставить об этом в известность непосредственного руководителя по номеру телефона.

5.38. При несчастном случае немедленно оказать первую помощь пострадавшему, вызвать врача или помочь доставить пострадавшего к врачу, а затем сообщить руководителю о случившемся.

5.39. Аптечка должна быть укомплектована перевязочными материалами, у которых не истек срок реализации; аптечка должна находиться на видном и доступном месте.

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

6.1. При выполнении работ возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

- в агрегате явно слышимый шум, стук;
- возникновение повышенной вибрации по сравнению с нормальным режимом работы;
- повышение температуры выше допустимой и др.;
- превышение номинального тока работы;
- превышение номинального давления масла;
- появление дыма;
- другие неисправности.

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

6.3. 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.

6.4. В случае появления задымления или возгорания немедленно прекратить работу, отключить электрооборудование, вызвать пожарную охрану, сообщить непосредственному руководителю, принять меры к эвакуации из помещения. При ликвидации загорания необходимо использовать первичные средства пожаротушения, принять участие в эвакуации людей и материальных ценностей. При загорании электрооборудования применять только углекислотные огнетушители или порошковые.

6.5. 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.

Оказывая помощь пострадавшему при переломах костей, ушибах, растяжениях, надо обеспечить неподвижность поврежденной части тела с помощью наложения тугой 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.

6.6. 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. В установленном порядке сдайте смену сменщику.

7.2. Отключить оборудование.

7.3. Осмотреть и привести в порядок рабочее место.

7.4. Инструмент, приспособления, оснастку, обтирочный материал и др. убрать в предназначенные для их хранения места.

7.5. 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

7.6. Перед переодеванием в личную одежду вымыть руки и лицо.

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