

Приложение №139 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-138-2023  
для оператора электронно-вычислительных машин (ЭВМ)  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»**

**г. Симферополь  
2023**

## 1. Область применения

1.1. Настоящая инструкция по охране труда для оператора электронно-вычислительных машин (ЭВМ) разработана на основе установленных обязательных требований по охране труда в Российской Федерации, а также:

- 1) изучения видов работ оператора электронно-вычислительных машин (ЭВМ);
- 2) результатов специальной оценки условий труда;
- 3) анализа требований профессионального стандарта;
- 4) определения профессиональных рисков и опасностей, характерных при работе оператора электронно-вычислительных машин (ЭВМ);
- 5) анализа результатов расследования имевшихся несчастных случаев произошедших с операторами электронно-вычислительных машин (ЭВМ);
- 6) определения безопасных методов и приемов выполнения работ оператора электронно-вычислительных машин (ЭВМ).

1.2. Выполнение требований настоящей инструкции обязательны для оператора электронно-вычислительных машин (ЭВМ) 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;

2.1.3. **Постановление Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации** от 2 декабря 2020 года n 40 Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".

## 3. Общие требования охраны труда

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

3.2. К производству работ оператором электронно-вычислительных машин (ЭВМ) 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;

- 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 независимо от квалификации и стажа работы, не реже одного раза в шесть месяцев должен проходить повторный инструктаж по охране труда; в случае нарушения требований безопасности труда, при перерыве в работе более чем на 60 календарных дней он должен пройти внеплановый инструктаж.

3.5. Работник, направленный для участия в выполнении несвойственных его должности работах, должен пройти целевой инструктаж по безопасному выполнению предстоящих работ.

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

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

3.8. 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.

3.9. 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.

3.10. Оператор электронно-вычислительных машин (ЭВМ) обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка и графики работы.

3.11. Оператор электронно-вычислительных машин (ЭВМ) обязан соблюдать режимы труда и отдыха.

3.12. На оператора электронно-вычислительных машин (ЭВМ) могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- перенапряжение зрительного анализатора при работе за экраном дисплея;

- длительное статическое напряжение мышц спины, шеи, рук и ног, что может привести к статическим перегрузкам оператора;
- повышенный уровень шума;
- ионизирующие и неионизирующие излучения, источниками которых являются видеодисплейные терминалы;
- статическое электричество;
- электрический ток, путь которого в случае замыкания на корпус может пройти через тело человека.

3.13. 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.

3.14. В соответствии со спецификой деятельности СИЗ не предусмотрены, риски и опасности, требующие применения СИЗ, отсутствуют.

3.15. 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).

3.16. Оператор электронно-вычислительных машин (ЭВМ) 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).

3.17. 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.

3.18. Для сохранения здоровья работник должен соблюдать личную гигиену.

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

3.20. Для питья употреблять воду из диспенсеров, чайников.

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

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

4.1. Перед началом работы оператору следует рационально организовать свое рабочее место.

4.2. Оператор должен знать о том, что если в помещении расположено несколько компьютеров, то для обеспечения безопасности расстояние между ними должно быть не менее 1,5 м.

4.3. Оператор должен знать о том, что взаимное расположение компьютеров влияет на уровень генерируемых ими излучений; для предупреждения облучения других рабочих мест следует выполнять следующие правила:

Левая панель персонального компьютера должна быть обращена либо к стене, либо к проходу, где нет рабочих мест.

Не следует располагать мониторы экранами друг к другу.

4.4. Не рекомендуется располагать монитор экраном к окну.

4.5. Для того чтобы в процессе работы не возникало перенапряжение зрительного анализатора, оператору следует проверить, чтобы на клавиатуре и экране монитора не было бликов света.

4.6. Для повышения контрастности изображения перед началом работы оператор должен очистить экран монитора от пыли, которая интенсивно оседает на нем под воздействием зарядов статического электричества.

4.7. Оператор должен убрать с рабочего места все лишние предметы, не используемые в работе.

4.8. Перед включением компьютера оператору следует визуально проверить исправность электропроводки, вилки, розетки, а также электрических подсоединений между собой всех устройств, входящих в комплект компьютера.

4.9. Перед началом выполнения работы оператор должен проверить исправность компьютера и подготовить его к работе.

4.10. Перед началом работы оператор 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.

4.11. При работе оператор электронно-вычислительных машин (ЭВМ) должен проверить исправность оборудования, правильность подключения оборудования к электросети. Убедиться внешним осмотром в отсутствии механических повреждений шнуров электропитания и корпусов средств оргтехники, в отсутствии оголенных участков проводов, в наличии защитного заземления.

4.12. Персональные компьютеры следует размещать таким образом, чтобы показатели освещенности не превышали установленных гигиенических нормативов, утвержденных в соответствии с пунктом 2 статьи 38 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

4.13. При работе оператор 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. Оператору компьютера следует включать его в работу в той последовательности, которая определена инструкцией по эксплуатации.

5.2. Для подключения компьютера к электрической сети оператор должен использовать шнур питания, поставляемый в комплекте с компьютером; не следует использовать самодельные электрические шнуры для подключения к сети компьютера и различных его устройств.

5.3. Оператор должен знать, что рациональная рабочая поза способствует уменьшению утомляемости.

5.4. При помощи поворотной площадки видеомонитор должен быть отрегулирован в соответствии с рабочей позой оператора.

5.5. Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рабочей позы оператора при работе с компьютером, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления.

5.6. Тип рабочего стула (кресла) должен выбираться в зависимости от характера и продолжительности работы с персональным компьютером с учетом роста оператора.

5.7. Рабочий стул (кресло) должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья; при этом регулировка каждого параметра должна быть независимой, легко осуществляемой и иметь надежную фиксацию.

5.8. Поверхность сиденья, спинки и других элементов стула (кресла) должна быть полумягкой, с нескользящим, неэлектризуемым и воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений.

5.9. Плоскость рабочего стола должна быть регулируемой по высоте в пределах 680–800 мм с учетом индивидуальных особенностей оператора; при отсутствии такой возможности высота рабочей поверхности стола должна составлять 725 мм.

5.10. Рабочий стол должен иметь пространство для ног высотой не менее 600 мм, шириной – не менее 500 мм, глубиной на уровне колен – не менее 450 мм и на уровне вытянутых ног – не менее 650 мм.

5.11. Конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать:

- ширину и глубину поверхности сиденья не менее 400 мм;
- поверхность сиденья с закругленным передним краем;
- регулировку высоты поверхности сиденья в пределах 400–550 мм и углов наклона вперед до 15 градусов и назад до 5 градусов;
- высоту опорной поверхности спинки  $300\pm 20$  мм, ширину – не менее 380 мм и радиус кривизны горизонтальной плоскости – 400 мм;
- угол наклона спинки в вертикальной плоскости в пределах  $0\pm 30$  градусов;
- регулировку расстояния спинки от переднего края сиденья в пределах 260–400 мм;
- стационарные или съемные подлокотники длиной не менее 250 мм и шириной 50–70 мм;
- регулировку подлокотников по высоте над сиденьем в пределах  $230\pm 30$  мм и внутреннего расстояния между подлокотниками в пределах 350–500 мм.

5.12. Экран видеомонитора должен находиться от глаз оператора на оптимальном расстоянии 600–700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

5.13. Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 100–300 мм от края, обращенного к пользователю, или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отделенной от основной столешницы.

5.14. Для уменьшения напряжения зрения оператору следует установить на экране монитора оптимальный цветовой режим (если такая возможность имеется); при этом рекомендуются ненасыщенные цвета: светло-зеленый, желто-зеленый, желто-оранжевый, желто-коричневый; по возможности оператор должен избегать насыщенных цветов, особенно красного, синего, ярко-зеленого.

5.15. Для уменьшения зрительной утомляемости оператору предпочтительнее работать в таком режиме, чтобы на светлом экране видеомонитора были темные символы.

5.16. С целью снижения зрительного и костно-мышечного утомления оператору следует соблюдать установленный режим труда и отдыха.

5.17. Режим труда и отдыха при работе с персональным компьютером должен организовываться в зависимости от вида и категории трудовой деятельности.

5.18. Виды трудовой деятельности разделяются на три группы:

группа А – работа по считыванию информации с экрана видеомонитора с предварительным запросом;

группа Б – работа по вводу информации;

группа В – творческая работа в режиме диалога с персональным компьютером.

5.19. При выполнении в течение рабочей смены работ, относящихся к разным видам трудовой деятельности, за основную работу с персональным компьютером следует принимать такую, которая занимает не менее 50 процентов времени в течение рабочей смены или рабочего дня.

5.20. Для видов трудовой деятельности установлены три категории тяжести и напряженности работы с персональным компьютером, которые определяются:

для группы А – по суммарному числу считываемых знаков за рабочую смену, но не более 60 000 знаков за смену;

для группы Б – по суммарному числу считываемых или вводимых знаков за рабочую смену, но не более 40 000 знаков за смену;

для группы В – по суммарному времени непосредственной работы с персональным компьютером за рабочую смену, но не более 6 часов за смену.

5.21. Продолжительность непрерывной работы с видеомонитором без регламентированного перерыва не должна превышать 2 часов.

5.22. Для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья оператора на протяжении рабочей смены должны быть установлены регламентированные перерывы.

5.23. Время регламентированных перерывов в течение рабочей смены следует устанавливать в зависимости от ее продолжительности, вида и категории трудовой деятельности.

5.24. При работе с персональным компьютером в ночную смену (с 22 до 6 часов), независимо от категории и вида трудовой деятельности, продолжительность регламентированных перерывов должна быть увеличена на 60 минут.

5.25. При 8-часовой рабочей смене и работе на персональном компьютере регламентированные перерывы следует устанавливать:

для I категории работ – через 2 часа от начала рабочей смены и через 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый;

для II категории работ – через 2 часа от начала рабочей смены и через 1,5–2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый или продолжительностью 10 минут через каждый час работы;

для III категории работ – через 1,5–2 часа от начала рабочей смены и через 1,5–2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 20 минут каждый или продолжительностью 15 минут через каждый час работы.

5.26. При 12-часовой рабочей смене регламентированные перерывы должны устанавливаться в первые 8 часов работы аналогично перерывам при 8-часовой рабочей смене, а в течение последних 4 часов работы, независимо от категории и вида работ, – каждый час продолжительностью 15 минут.

5.27. Для снятия зрительного и позотонического напряжения оператору в процессе работы следует устраивать микропаузы продолжительностью 1–3 минуты.

5.28. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного анализатора, устранения влияния гиподинамии и гипокинезии, предотвращения развития позотонического утомления оператору рекомендуется выполнять специальные комплексы физических упражнений.

5.29. С целью уменьшения отрицательного влияния монотонии целесообразно применять чередование операций осмысленного ввода текста и числовых данных, чередование редактирования текстов и ввода данных (изменение содержания работы).

5.30. Оператору, работающему с высоким уровнем напряженности, во время регламентированных перерывов и в конце рабочего дня рекомендуется психологическая разгрузка в специально оборудованных помещениях (комната психологической разгрузки).

5.31. Оператор следить за исправностью средств оргтехники и другого оборудования, соблюдать правила их эксплуатации и инструкции по охране труда для соответствующих видов работ.

5.32. Оператор должен поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.

Отходы бумаги, скрепок и т.д. следует своевременно удалять с рабочего стола.

Содержать в порядке и чистоте рабочее место, не допускать загромождения коробками, сумками, папками, книгами и прочими предметами.

5.33 острого профессионального заболевания (отравления), работник обязан немедленно известить своего непосредственного или вышестоящего руководителя, обратиться в ближайший здравпункт.

5.34. Оператор, при посещении производственных площадок, обязан пользоваться и правильно применять выданные им средства индивидуальной защиты. Работать только в исправной спецодежде и спецобуви и применять индивидуальные средства защиты.

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

5.36. Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

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

6.1. При выполнении работ оператором 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 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.

6.3. 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.

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.

6.4. 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 оператор должен выключить офисное оборудование и отсоединить сетевой шнур от электрической сети.

7.2. Оператор должен привести в порядок рабочее место, убрать в установленное место документы.

7.3. 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.

7.4. По окончанию работ работник должен вымыть руки теплой водой с мылом.

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