Международные Информационные Листки Опасностей  
по Профессии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| [http://www.safework.ru/content/prof_list/LOGORED1.gif](http://www.safework.ru/) | http://www.safework.ru/content/prof_list/iiosh8.gif | [http://www.safework.ru/content/prof_list/cisblue21.gif](http://www.ilo.org/public/english/90travai/cis/) | [http://www.safework.ru/content/prof_list/iloblue2.gif](http://www.ilo.org/) | http://www.safework.ru/content/prof_list/euflag-s.gif |

Оператор персонального компьютера

**Что такое Информационный Листок Опасностей по Профессии?**

Этот информационный листок — один из Международных Информационных Листков по Профессиям. Он предназначен для тех, кто профессионально интересуется  здоровьем и безопасностью на рабочем месте: производственных врачей и медсестер, инженеров по технике безопасности, гигиенистов, специалистов по обучению и информации, инспекторов, представителей работодателей и трудовых коллективов, ответственных за технику безопасности и других компетентных лиц.

Эти информационные листки перечисляют в стандартной форме различные опасности, которым работник может подвергаться при нормальном течении работы. Это предоставляет несколько методов предотвращения  несчастных случаев на производстве и профессиональных  заболеваний. Эти листки — источник скорее информации, чем совета. Зная, что вызывает травмы и заболевания, легче разработать и осуществить необходимые меры по их предотвращению.

Формат информационного листка — четыре страницы.

* Страница 1: информация по наиболее актуальным опасностям, относящимся к профессии.
* Страница 2: более детализированная и систематическая презентация различных опасностей, относящихся к профессии, с обозначением мер их предотвращения (обозначены shield0.gif (1032 bytes)и объяснены на третьей странице)
* 3 страница: предложения по мерам предотвращения отдельных опасностей.
* 4 страница: специализированная информация, предназначенная прежде всего для специалистов по охране труда и включающая такую информацию, как краткое описание профессии, перечень обязанностей, примечания и ссылки.

**Кто такой оператор персонального компьютера?**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Это работник, который постоянно пользуется компьютерами и компьютерными терминалами в значительной части своей обычной работы. |

**Что опасного в этой работе?**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * Операторы часто проводят много часов в день, интенсивно работая на своих рабочих местах, что помещает их глаза, спину и руки под серьезную нагрузку и может вызвать усталость, боль в глазах, затекшую спину и другие неприятные ощущения. С течением времени, особенно если уделяется недостаточное внимание улучшению рабочих условий (паузы в работе, упражнения, лучшее оборудование и т. п.), эти проблемы могут стать более тревожными. * Операторы компьютеров подвержены опасностям, типичным для их рабочего окружения, - например, работник, использующий компьютер для управления химическим заводом, может встречать множество опасностей на таком рабочем месте. |

Страница 2

**Профессиональные опасности**

|  |
| --- |
| ***Несчастные случаи и травмы:***  http://www.safework.ru/content/prof_list/accp2.gif |
| Общие опасности несчастного случая на соответствующем рабочем месте: падения, поскальзывания, падения предметов и т. п. |
| Ушибы при наклонах под стол, чтобы дотянуться (например, присоединить или отсоединить провода) до часто помещаемого там процессора |
| Ожоги в результате случайного контакта с горячими поверхностями внутри лазерного принтера |
| Электрический шок при попытке починить неисправное оборудование, розетки и т.д. |

|  |
| --- |
| ***Физический риск:***  http://www.safework.ru/content/prof_list/s_physhap2.gif |
| Общие физические опасности соответствующего рабочего окружения |  |
| Операторы персональных компьютеров постоянно подвергаются электромагнитной неионизирующей радиации (в основном низкочастотной и сверхнизкочастотной), электростатическим и магнитным полям, испускаемым компьютерами; на настоящий момент не доказано, что такой контакт приносит вред здоровью (см. примечание 3) |  |
| Уровень шума на компьютеризованном рабочем месте обычно намного меньше предельного; однако, даже негромкий шум (особенно на высоких тонах) от принтеров и мониторов может восприниматься как раздражающий фактор | [1](http://www.safework.ru/content/prof_list/computer_operator.htm#1) |

|  |
| --- |
| ***Химический риск:***  http://www.safework.ru/content/prof_list/toxicp2.gif |
| Общие химические опасности соответствующего рабочего окружения |  |
| Контакт с веществами, специфичными для компьютеризованных рабочих мест (тонер принтеров, озон, испускаемый лазерными принтерами) в правильно проветриваемых помещениях ниже предельного уровня и не представляет опасности: однако он может стать опасным в плохо вентилируемой комнате, содержащей несколько лазерных принтеров и копировальных машин | [2](http://www.safework.ru/content/prof_list/computer_operator.htm#2) |

|  |
| --- |
| ***Биологический риск:***  http://www.safework.ru/content/prof_list/biohaz2p2.gif |
| Общие биологические опасности соответствующего рабочего окружения |
| Операторы компьютеров, работающие в густо населенных и/или неадекватно вентилируемых комнатах (например, в подвалах) могут подвергаться повышенному риску инфекционных заболеваний |

|  |
| --- |
| ***Эргономические,  психосоциальные и организационные факторы:***  http://www.safework.ru/content/prof_list/ergo1.gif |
| Факторы, характерные для соответствующего рабочего окружения |  |
| Проблемы со зрением (Синдром дискомфорта глаз), вызванные излишней визуальной нагрузкой, продолжительной концентрацией на экране, неподходящим углом зрения, плохим освещением, отблесками, мерцанием изображения, плохой комбинацией цветов и т. д. | [3](http://www.safework.ru/content/prof_list/computer_operator.htm#3) |
| Астенопические симптомы: напряжение глаз, боль в глазах, головная боль |  |
| Окулярные симптомы: сухие глаза, раздраженные глаза, слезящиеся глаза |  |
| Визуальные симптомы: расплывчатое изображение, двойное изображение, остаточное изображение | | |  |
| Связанные со зрением мышечно-скелетные симптомы: боли в шее, в спине и т.п. | [4](http://www.safework.ru/content/prof_list/computer_operator.htm#4) |
| Проблемы, связанные с ношением очков (особенно мультифокальных) и контактных линз (в случае сухости глаз) |  |
| Травма повторного растяжения или синдром профессионального излишнего употребления в результате продолжительной работы с клавиатурой, мышью и другими средствами ввода и обработки информации | [5](http://www.safework.ru/content/prof_list/computer_operator.htm#5) |
| Расстройства спины, шеи и плечей в результате продолжительного раздельного или совместного воздействия таких факторов, как: неправильная сидячая поза, эргономически неадекватный стул, неправильно (особенно слишком высоко) расположенный монитор, отсутствие соответствующей опоры для запястий, ног и т. д. |  |
| Когнитивные проблемы взаимодействия человека и компьютера в результате недостаточного учета человеческого фактора при разработке программных продуктов (трудно использовать графический интерфейс пользователя, неоднозначные подсказки и указания, неполная справка и т. д.) |  |
| Психологические проблемы (психологический барьер) адаптации работников (особенно постарше) к работе на компьютере и информационной перегрузки |  |
| Психолингвистические проблемы, связанные с использованием неродного языка (в основном английского) и неадекватно переведенными текстами в документации и руководстве по применению |  |
| Психосоциальные проблемы увеличившейся рабочей нагрузки, ожидаемого увеличения производительности и недостатка личной независимости из-за увеличения доступности (за пределами рабочего дня и рабочего места) работника с портативным компьютером |  |
| Проблемы, связанные с увлечением компьютерами (хакеры, интернетоманы и т.д.) |  |

Страница 3

**Меры по предотвращению**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Установите акустические заграждения вокруг шумного оборудования |
| 2 | Установите эффективную выхлопную вентиляцию, чтобы предотвратить загрязнение воздуха; при необходимости добавьте местную выхлопную вентиляцию. |
| 3 | Установите общее освещение, подходящее для компьютерной комнаты: обратитесь к специалисту по освещению. Предотвращайте отблески соответствующим расположением монитора или установите фильтр против отблесков. |
| 4 | Установите рабочее место, спроектированное по эргономическим соображениям и адаптирующееся к росту работника и другим личным характеристикам. |
| 5 | Делайте частые перерывы на отдых и упражнения, если проявляются симптомы травмы повторного растяжения; не перенапрягайте запястье, плечо или другую часть тела, если вы чувствуете там боль. Обращайтесь к производственному врачу или медсестре. |

Страница 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Синонимы** | Компьютерный работник, пользователь компьютера, работник компьютерного терминала, работник компьютерного рабочего места |
| **Определение и/или описание**  http://www.safework.ru/content/prof_list/s_defp4.gif | Любой работник, который постоянно использует оборудование с дисплеем (см. примечание 1) в значительной части своей нормальной работы (согласно директиве 90/270/ЕЕС, см. примечание 2). Работает на компьютеризованном рабочем месте в зависимости от его конфигурации и согласно определяемым работой процедурам: включает и выключает компьютер и другие применяемые устройства, например, монитор, принтер, сканер и т. д. Запускает основные и вспомогательные программы, выдает команды и вводит информацию, используя клавиатуру, средства манипуляции (мышь, шарик), графическое табло, чувствительный к прикосновению экран, голосовой контроль и другие средства ввода. Контролирует работу рабочего места и принимает меры в случае ошибочных сообщений и других нарушений; читает информацию с экрана, распечаток и печатных/рукописных внешних документов. Общается с другими людьми (коллегами, начальством, клиентами и т. д.), используя технику и программное обеспечение. Может вставлять и вынимать средства для записи информации (магнитные или оптические диски, карточки, пленки и т. д.). Может налаживать и обслуживать периферийное оборудование (выбирать тип работы принтера, загружать бумагу для принтера, заменять картридж и т. д.) |
| **Родственные и более узкие профессии** | Счетовод, бухгалтер, инженер/техник CAD/CAM, кассир, помощник клерка, оператор инструментов CNC, компьютерный инженер/техник, компьютерный график, оператор контрольного помещения, оператор по вводу данных, редактор, специалист по информации, специалист по учету инвентаря, библиотекарь, программист, клерк по продажам/броням, автор технических текстов, агент по телефонным продажам, кассир банка, наборщик, машинистка, секретарь, инженер/техник по программному обеспечению, оператор текстовых редакторов и т. д. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Выполняемые операции** | Подтверждать (сообщения, подсказки), Налаживать, Отвечать, Упорядочивать данные, Просматривать, Проверять, Сообщать, Сравнивать (данные, результаты), Составлять, Формировать (оборудование), Контролировать, Обрабатывать данные, Стирать, Проектировать (алгоритмы и т. д.), Загружать, | Осматривать (данные, результаты), Обмениваться (данными), Выполнять (программы), Экспортировать и импортировать (файлы, объекты), Подавать (бумагу), Чинить (оборудование), Следовать (инструкциям, процедурам), Форматировать, Вводить, Вставлять, Переводить, Выдавать команды, Грузить, Принимать решения, Манипулировать, Наблюдать, Оперировать, Выводить, | Нажимать на кнопки, Печатать, Программировать, Читать, Убирать, Работать с программами, Выбирать (параметры, типы действий), Устанавливать, Распределять работу, Ообслуживать, Искать информацию в Интернете, Включать/выключать, Следить, Печатать,  Работать в текстовом редакторе, Писать, Оценивать, Редактировать |
| **Используемые  инструменты и оборудование** | Компоненты рабочего места: компьютер (системная единица), монитор с дисплеем, клавиатура и другие средства ввода данных и манипуляции (мышка, шарик и т.д.), | Периферийное оборудование (принтер, сканер, средства внешней памяти и т. д.),  Рабочий стул, Рабочий стол, Рабочая лампа, | Держатель для документов, Коммуникационное оборудование (телефон, факс) и т.д. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Отрасли, где распространена данная профессия** | Все отрасли промышленности, торговли, обслуживания и виды учреждений |

|  |  |
| --- | --- |
| **Примечания:**  http://www.safework.ru/content/prof_list/s_notesp4.gif | 1. Термины «компьютер», «терминал», «компьютеризованное рабочее место», «дисплейная техника» и некоторые другие, как правило, используются в качестве синонимов. 2. Для этого листка было выбрано определение, данное директивой 90/270/ЕЕС, невзирая на его недостатки (например, не было объяснено, что дисплейная техника основана на компьютерах и т. д.). Словарь названий профессий не обращается к работе за компьютером в целом, давая определения конкретным профессиям, например, оператор ЭВМ, что относится не только к персональным компьютерам. 3. Вопрос попадания работников под воздействие испускаемой компьютером радиации привлек значительное внимание общественности и специалистов. Международными организациями, включая МОТ и было объявлено об отсутствии доказанного риска для здоровья. |
| **Литература:**  **http://www.safework.ru/content/prof_list/refp4.gif** | Директива совета 90/270/ЕЕС по минимальным требованиям здоровья и безопасности при работе с дисплейной техникой. Официальный журнал EU № L 156, стр. 14-18  Персональные компьютеры: руководство по защите от радиации. Серии по охране труда № 70, МОТ, Женева, 1994  Работа с компьютерами 94, Норт-Холланд, 1994, 514 стр.  Работа с компьютерами, IND(G) 36. Совет по охране труда, Великобритания, 1992  Утвержденные правила безопасного использования компьютеров. Министерство труда, Новая Зеландия, 1994  Израильский институт охраны труда |