1 Охрана труда

Преддипломная практика проходила в ИОО «ЭПАМ Системз» в качестве инженера-программиста.

* 1. Система управления охраной труда на предприятии

1.1.1 Политика в области охраны труда

Основной вид работ для работников IT-компании - работа с так называемым офисным оборудованием. Требования по охране труда, которые должны соблюдаться работниками при использовании в работе офисного оборудования, установлены в Типовой [инструкции](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365ABE4E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) N 25. В рамках этого документа под офисным оборудованием понимаются персональные электронные вычислительные машины (ПЭВМ), копировально-множительная техника, сканирующие устройства, которые, анализируя какой-либо объект (изображение, текст), создают цифровую копию его изображения ([ч. 2 п. 1](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365ABE1E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25).

К выполнению работ с использованием офисного оборудования допускаются работники, прошедшие в установленном законодательством порядке инструктажи по охране труда (далее - инструктажи), в соответствии с требованиями [главы 3](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097729E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036264A9E0E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Инструкции N 175 ([п. 2](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365ABEFE7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25).

Для целей проведения инструктажей наниматель в соответствии с предписаниями [Инструкции](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B8709409772AEE0936333F930E6A93D93935B46895BB96036367A0E3E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) N 176 должен разработать инструкцию по охране труда (ИОТ) при использовании в работе офисного оборудования, руководствуясь наряду с прочим Типовой [инструкцией](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365ABE4E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) N 25.

В некоторых случаях можно организовывать инструктажи, основываясь только на положениях Типовой [инструкции](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365ABE4E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) N 25, без утверждения собственного ЛПА. Такое допускается тогда, когда отсутствует специфика, которую необходимо отразить в ЛПА организации, и требования Типовой [инструкции](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365ABE4E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) N 25 являются достаточными и соответствующими выполняемым в данной организации работам ([ч. 2 п. 4](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B8709409772AEE0936333F930E6A93D93935B46895BB96036367A0EFE7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Инструкции N 176).

В процессе использования в работе офисного оборудования на работающих могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы ([ч. 1](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365AAE6E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S), [2 п. 3](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365ADE7E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25):

**-** повышенный уровень электромагнитных излучений;

**-** повышенный уровень ионизирующих излучений;

**-** повышенный уровень статического электричества;

**-** повышенная напряженность электростатического поля;

**-** повышенная или пониженная ионизация воздуха;

**-** повышенная яркость света;

**-** прямая и отраженная блесткость;

**-** повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

**-** статические перегрузки костно-мышечного аппарата и динамические локальные перегрузки мышц кистей рук;

**-** перенапряжение зрительного анализатора;

- другие - в зависимости от условий труда, в которых применяется офисное оборудование, и характера работы.

При работе с офисным оборудованием работники должны соблюдать определенные требования по охране труда. Это, как правило, требования перед началом работы, при ее выполнении и по окончании, а также при аварийных ситуациях. Рассмотрим ниже некоторые из них.

При использовании в работе офисного оборудования работникам необходимо ([п. 5](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365ACE4E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25):

**-** пользоваться исправными выключателями, розетками, штепсельными вилками и другой электроарматурой;

**-** знать и соблюдать требования эксплуатационных документов организаций - изготовителей используемого офисного оборудования.

Перед началом работы с использованием офисного оборудования работнику следует ([п. 8](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365AFE7E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25):

**-** проверить целостность питающих и соединительных кабелей, разъемов и штепсельных соединений, защитного заземления (зануления);

**-** проверить оснащенность рабочего места (места для выполнения работы (оказания услуги)) и убедиться в устойчивости положения офисного оборудования на рабочей поверхности;

**-** проверить отсутствие видимых повреждений офисного оборудования;

**-** включить офисное оборудование в электрическую сеть;

**-** расположить клавиатуру ПЭВМ на поверхности рабочего стола на расстоянии 100 - 300 мм от края, обращенного к работающему, или на специальной регулируемой по высоте поверхности, отделенной от основной столешницы;

**-** разместить экран видеомонитора на расстоянии 600 - 700 мм от глаз, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов (далее - оптимальное расстояние от экрана видеомонитора до глаз) так, чтобы уровень глаз при вертикально расположенном экране видеомонитора приходился на центр или 2/3 высоты экрана.

Перед началом работы с использованием офисного оборудования не допускается ([п. 9](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365AEE2E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25):

- использовать для подключения офисного оборудования розетки, удлинители, не оснащенные заземляющим контактом (шиной);

- устанавливать системный блок в закрытых нишах мебели, непосредственно на полу;

- приступать к работе с ПЭВМ:

при мелькании изображения на экране видеомонитора;

обнаружении неисправности офисного оборудования, кабелей или проводов, разъемов, штепсельных соединений;

отсутствии или неисправности защитного заземления (зануления) офисного оборудования.

При выполнении работы с использованием офисного оборудования работник должен ([п. 11](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365A1E0E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25):

- использовать офисное оборудование исключительно по назначению;

- держать открытыми его вентиляционные отверстия;

- соблюдать оптимальное расстояние от экрана видеомонитора до глаз;

- поддерживать рациональную рабочую позу и оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого офисного оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей, характера выполняемой работы.

При выполнении работы с использованием офисного оборудования не допускается ([п. 14](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036365A0E0E7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25):

- работать мокрыми руками и способствовать попаданию влаги на поверхность офисного оборудования;

- прикасаться к панелям с разъемами офисного оборудования, разъемам питающих и соединительных кабелей, экрану видеомонитора при включенном питании;

- ставить на кабель предметы, натягивать, перекручивать и перегибать его;

- переключать и отключать питание во время выполнения активной задачи, а также часто переключать питание;

- самостоятельно вскрывать и ремонтировать офисное оборудование.

По окончании работы с использованием офисного оборудования работнику следует ([п. 15](consultantplus://offline/ref=4C10C8852D6375549E84BB3AD98B2E1BBBF5B87094097928E80537333F930E6A93D93935B46895BB96036364A9EFE7BEDAF077561E283B1AC54289E6E9A5M2S) Типовой инструкции N 25):

- корректно закрыть все активные задачи;

- отключить офисное оборудование от электрической сети;

1.1.2 Ответственность

Таблица 1. Матрица распределения ответственности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование функции | Директор офиса | Административный менеджер | Специалист по охране труда |
| Организация деятельности по обеспечению охраны труда | Р, К | О, К | И, О, У |
| Подготовка документов по вопросам охраны труда | Р, К | У | И, О, У |
| Проведение инструктажей по охране труда | Р, К | У, К | И |
| Разработка предложений и мероприятий по повышению уровня охраны труда | Р, К | О, У | И |
| Проведение проверки по состоянию условий охраны труда на рабочих местах | Р, К | У | И |
| Проведение и проверка знаний работников | Р, К | И, К | О, И |
| Примечание: Р — руководство; И — информирование; К — контроль; У — участие; О — ответственность | | | |

1.2 Наблюдение за состоянием условий труда по системе Элмери

Предприятие: ЭПАМ Системз Дата: 04.25.2022

Составил: Самусев Д. А.

Рабочее место: разработчик программного обеспечения

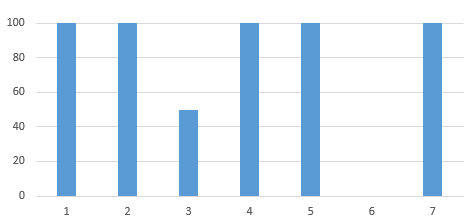
См. таблицу 1 Приложения А

|  |
| --- |
| Замечания |
| Системные блоки и мониторы находятся в неустойчивом положении. |

**Элмери-протокол результатов**

%

Рабочее место: разработчик программного обеспечения



Предприятие: ЭПАМ Системз Дата: 04.25.2022

Составил: Самусев Д. А.

Рабочее место: сотрудник охраны

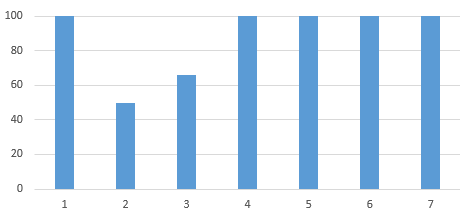
См. таблицу 2 Приложения А

|  |
| --- |
| Замечания |
| Системные блоки и мониторы находятся в неустойчивом положении. Шатаются полки. Отсутствует мусорная корзина. |

**Элмери-протокол результатов**

%

Рабочее место: сотрудник охраны



Предприятие: ЭПАМ Системз Дата: 04.25.2022

Составил: Самусев Д. А.

Рабочее место: уборщик

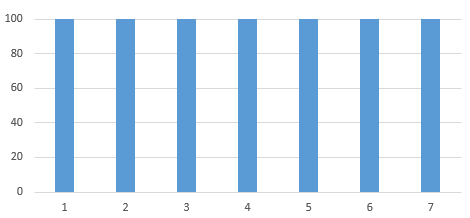
См. таблицу 3 Приложения А

|  |
| --- |
| Замечания |
| Замечаний нет. |

**Элмери-протокол результатов**

%

Рабочее место: разработчик программного обеспечения



1.3 Выводы и предложения по снижению рисков для работников предприятия

На основании полученных протоколов можно сделать вывод, что предприятие удовлетворяет практически всем требованиям условий труда. Были приняты всевозможные меры по обеспечению защиты сотрудников от рисков, связанных с работой с офисным оборудованием. Вентиляция помещений происходит на должном уровне. Зимой и летом исправно работают обогреватели и кондиционеры, что благотворно сказывается на макроклимате офиса. Системные блоки и сервер предприятия не нарушают шумовых норм, т.к. на предприятии используется достаточно совершенное оборудование, способное сохранять работоспособность длительное время без перегрева и лишних шумов. Сервер предприятия расположен в отдельном помещении, что изолирует дополнительные шумы. Так же на предприятии используются совершенные мониторы, которые оказывают минимальное излучение и воздействие на глаза. Учитываются такие факторы как, наклон монитора, расстояние до глаз, разрешение, яркость, матрица, подсветка, частота кадров. Все вышеперечисленные параметры сотрудник может регулировать для максимизации комфорта работы за компьютером.

Возможностями по увеличению безопасности работников на предприятии ИОО “Эпам Системз” являются:

- повышение устойчивости офисного оборудования, чтобы исключить возможность случайных поломок и травм.

- дополнительное закрепление держащих поверхностей таких как: полки, столы, тумбы.

- контроль за обязательным перерывом в течении 10 минут каждые 2 часа, для предоставления возможности на отдых для организма.

Приложение А

Таблица 1. Характеристика рабочего места разработчика программного обеспечения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект наблюдения | Хорошо | Всего | Плохо | Всего | Отсутствует | Всего |
| 1 Производственный процесс: использование средств защиты и принятие риска | + | 1 |  | 0 |  |  |
| 2 Порядок и чистота: рабочие столы и верстаки | + | 4 |  | 0 |  |  |
| стеллажи |  |  | + |  |
| поверхности | + |  |  |  |
| мусорные контейнеры | + |  |  |  |
| пол | + |  |  |  |  |
| 3 Безопасность машин и оборудования: строение и состояние |  | 2 | + | 1 |  |  |
| устройство управления и аварийной установки | + |  |  |  |
| устройство защиты |  |  |  | + |  |
| стационарные площадки для обслуживания и подъемы | + |  |  |  |  |
| 4 Факторы окружающей среды: шум | + | 5 |  | 0 |  |  |
| освещение | + |  |  |  |
| чистота воздуха | + |  |  |  |
| температурный режим | + |  |  |  |
| химические вещества | + |  |  |  |
| 5 Эргономика размеры рабочего места и положение тела при работе | + | 4 |  | 0 |  |  |
| перемещение и поднятие грузов вручную | + |  |  |  |
| повторяющиеся рабочие операции | + |  |  |  |
| смена физических положений во время работы | + |  |  |  |
| 6 Проходы и проезды строение, обозначение и защитные ограждения |  | 0 |  | 0 | + |  |
| порядок и состояние |  |  | + |  |
| видимость и освещение |  |  | + |  |
| 7 Возможности для спасения и оказания первой помощи ближе всего к рабочему месту: электрощит | + | 4 |  | 0 |  |  |
| средства спасения и оказания первой помощи | + |  |  |  |
| средства пожаротушения | + |  |  |  |
| пути эвакуации | + |  |  |  |
|  | Всего: 20 | | Всего: 1 | |  |  |

Таблица 2. Характеристика рабочего места сотрудника охраны

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект наблюдения | Хорошо | Всего | Плохо | Всего | Отсутствует | Всего |
| 1 Производственный процесс: использование средств защиты и принятие риска | + | 1 |  | 0 |  |  |
| 2 Порядок и чистота: рабочие столы и верстаки | + | 3 |  | 3 |  |  |
| стеллажи |  |  | + |  |  |  |
| поверхности | + |  |  |  |  |  |
| мусорные контейнеры |  |  | + |  |  |  |
| пол | + |  |  |  |  |  |
| 3 Безопасность машин и оборудования: строение и состояние |  | 2 | + | 1 |  |  |
| устройство управления и аварийной установки | + |  |  |  |  |  |
| устройство защиты |  |  |  |  | + |  |
| стационарные площадки для обслуживания и подъемы | + |  |  |  |  |  |
| 4 Факторы окружающей среды: шум | + | 5 |  | 0 |  |  |
| освещение | + |  |  |  |  |  |
| чистота воздуха | + |  |  |  |  |  |
| температурный режим | + |  |  |  |  |  |
| химические вещества | + |  |  |  |  |  |
| 5 Эргономика размеры рабочего места и положение тела при работе | + | 4 |  | 0 |  |  |
| перемещение и поднятие грузов вручную | + |  |  |  |  |  |
| повторяющиеся рабочие операции | + |  |  |  |  |  |
| смена физических положений во время работы | + |  |  |  |  |  |
| 6 Проходы и проезды строение, обозначение и защитные ограждения | + | 3 |  | 0 |  |  |
| порядок и состояние | + |  |  |  |  |  |
| видимость и освещение | + |  |  |  |  |  |
| 7 Возможности для спасения и оказания первой помощи ближе всего к рабочему месту: электрощит | + | 4 |  | 0 |  |  |
| средства спасения и оказания первой помощи | + |  |  |  |  |  |
| средства пожаротушения | + |  |  |  |  |  |
| пути эвакуации | + |  |  |  |  |  |
|  | Всего: 22 | | Всего: 4 | |  |  |

Таблица 3. Характеристика рабочего места уборщика

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объект наблюдения | Хорошо | Всего | Плохо | Всего | Отсутствует | Всего |
| 1 Производственный процесс: использование средств защиты и принятие риска | + | 1 |  | 0 |  |  |
| 2 Порядок и чистота: рабочие столы и верстаки | + | 4 |  | 0 |  |  |
| стеллажи |  |  |  |  | + |  |
| поверхности | + |  |  |  |  |  |
| мусорные контейнеры | + |  |  |  |  |  |
| пол | + |  |  |  |  |  |
| 3 Безопасность машин и оборудования: строение и состояние |  | 2 |  | 0 | + |  |
| устройство управления и аварийной установки | + |  |  |  |  |  |
| устройство защиты |  |  |  |  | + |  |
| стационарные площадки для обслуживания и подъемы | + |  |  |  |  |  |
| 4 Факторы окружающей среды: шум | + | 5 |  | 0 |  |  |
| освещение | + |  |  |  |  |  |
| чистота воздуха | + |  |  |  |  |  |
| температурный режим | + |  |  |  |  |  |
| химические вещества | + |  |  |  |  |  |
| 5 Эргономика размеры рабочего места и положение тела при работе | + | 4 |  | 0 |  |  |
| перемещение и поднятие грузов вручную | + |  |  |  |  |  |
| повторяющиеся рабочие операции | + |  |  |  |  |  |
| смена физических положений во время работы | + |  |  |  |  |  |
| 6 Проходы и проезды строение, обозначение и защитные ограждения |  | 0 |  | 0 | + |  |
| порядок и состояние |  |  |  |  | + |  |
| видимость и освещение |  |  |  |  | + |  |
| 7 Возможности для спасения и оказания первой помощи ближе всего к рабочему месту: электрощит | + | 4 |  | 0 |  |  |
| средства спасения и оказания первой помощи | + |  |  |  |  |  |
| средства пожаротушения | + |  |  |  |  |  |
| пути эвакуации | + |  |  |  |  |  |
|  | Всего: 21 | | Всего: 0 | |  |  |