|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УЧТЕНО МНЕНИЕ  Уполномоченный по охране труда со стороны трудового коллектива  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |  | УТВЕРЖДАЮ:  Генеральный директор  ООО «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. |

Инструкция ИОТ №01-18

Инструкция по охране труда при работе на персональном компьютере

2018г.

Настоящая инструкция, разработанная на основе нормативных правовых актов по охране труда, устанавливает для пользователей основные требования к организации и обеспечению безопасности труда при работе с персональными компьютерами (далее – ПК).

**1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА**

1.1. К непосредственной работе с ПК допускаются лица, прошедшие:

- специальное обучение по конкретной программе, соответствующее характеру выполняемой работы;

- обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в порядке и сроки, установленные приказами по предприятию;

- вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности.

1.2. К работе с ПК допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний.

1.3. Пользователи ПК обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и правила личной гигиены.

1.4. Пользователи ПК обязаны соблюдать режимы труда и отдыха.

1.4.1. Режимы труда и отдыха при работе с ПК должны организовываться в зависимости от вида категории трудовой деятельности.

1.4.2. Для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья профессиональных пользователей на протяжении рабочей смены установлены регламентированные перерывы по 15 минут после каждых двух часов работы.

1.4.3. Во время регламентированных перерывов с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления, устранения влияния гиподинамии целесообразно выполнять комплексы упражнений.

1.4.4. В случаях возникновения у работающих с ПК зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, несмотря на соблюдение санитарно-гигиенических, эргономических требований, режимов труда и отдыха следует применять индивидуальный подход в организации времени работ с ПК, коррекцию длительности перерывов для отдыха или проводить смену деятельности на другую, не связанную с использованием ПК.

1.5. Площадь на одно рабочее место с ПК должна составлять не менее 6,5 кв.м. - на базе электроннолучевой трубки, 4,5 кв.м. – на базе жидкокристаллических плазменных экранов, а объем не менее 20,0 куб.м.

1.6. Помещения с ПК должны оборудоваться системами отопления, кондиционирования воздуха или эффективной приточно-вытяжной вентиляцией. Нормируемые параметры микроклимата, ионного состава воздуха, содержание вредных веществ в нем должны соответствовать действующим санитарным нормам.

1.7. Поверхность пола в помещениях эксплуатации ПК должна быть ровной, без выбоин, нескользкой, обладать антистатическими свойствами.

1.8. В помещениях с ПК уровень шума на рабочих местах должен соответствовать действующим санитарным нормам (50дБА).

1.9. Помещения с ПК должны иметь естественное и искусственное освещение.

1.10. При неправильной эксплуатации компьютеров, нерациональной организации рабочей рабочего места, при несоблюдении режима труда и отдыха, гигиенических норм и т.д. создаются условия для развития у пользователей ПК зрительного и общего утомления, нервно-эмоционального напряжения, возникновения различных заболеваний (заболеваний опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы рук и др.).

1.11. Работник обязан немедленно сообщать непосредственному руководителю о случаях травмирования при неисправности оборудования.

1.12. Работник обязан знать правила оказания первой помощи и оказать ее пострадавшим при несчастных случаях.

1.13. Помещения с ПК должны быть оснащены аптечкой первой помощи и углекислотными огнетушителями.

**2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ**

2.1. Требования к организации и оборудованию рабочих мест с ПК.

2.1.1. Рабочие места с ПК по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева.

2.1.2. Расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора) должно бать не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторами – 1,2м.

2.1.3. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 600-700мм, но не ближе 500мм.

2.1.4. Высота рабочей поверхности стола должна регулироваться в пределах 680-800 мм, а при отсутствии такой возможности должна составлять 725 мм.

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

2.1.6. Рабочий стул должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спиной, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья, при этом регулировка должна иметь надежную фиксацию.

2.1.7. Рабочее место должно быть оборудовано подставкой для ног, имеющей ширину не менее 300 мм, глубину не менее 400 мм, регулировку по высоте до 150 мм и по углу наклона опорной поверхности до 20 градусов. Поверхность подставки должна быть рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 10мм.

2.1.8. Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края.

2.2. Требования к освещению помещений и рабочих мест с ПК:

2.2.1. Помещения с ПК должны иметь естественное и искусственное освещение.

2.2.2. Освещенность рабочего места должна соответствовать нормам.

Допускается установка светильников местного освещения. Местное освещение не должно создавать бликов на поверхности экранов.

2.2.3. Следует ограничивать прямую блескость от источников освещения и отраженную блескость на рабочих поверхностях за счет правильного выбора типов светильников и расположения рабочих мест по отношению к источникам естественного и искусственного освещения.

2.2.4. Следует ограничить неравномерность распределения яркости в поле зрения пользователя с ПК, при этом соотношение яркости между рабочими поверхностями не должно превышать 3:1-5:1, а между рабочими поверхностями и поверхностями стен и оборудования 10:1.

2.2.5. Для обеспечения нормируемых значений освещенности в помещениях использования ПК следует проводить чистку стекол оконных рам и светильников не реже двух раз в год и проводить своевременную замену перегоревших ламп. Очистку светильников и замену ламп должен выполнять электротехнический персонал.

2.3. Требования к шуму:

2.3.1. Уровни шума на рабочих местах не должны превышать нормы.

2.3.2. Шумящее оборудование (принтеры и т.п.), уровни шума которого превышают нормированные, должны находиться вне помещения с ПК.

2.4. Требования к микроклимату, содержанию аэронов:

2.4.1. В помещении должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата температура воздуха 22-24̊С, относительная влажность воздуха 40-60 %, скорость движения воздуха 0,1 м/с.

2.4.2. Для повышения влажности воздуха следует применять увлажнители воздуха.

2.4.3. Уровень аэроионов в воздухе должен соответствовать нормам.

Перед началом работы помещения с ПК должны быть проветрены, что обеспечивает улучшение качественного состава воздуха, в том числе аэроионный режим.

2.5. Перед началом работы убедиться в исправности оборудования, целостности шнуров, вилок, розеток, наличия заземления.

Ремонт должен производить специалист.

Запрещается проводить ремонт ПК непосредственно в рабочих помещениях.

**3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ**

3.1. Эксплуатация ПК должна производиться в соответствии с требованиями эксплуатационной документации предприятий-изготовителей и настоящей инструкции.

3.2. Рабочее место должно быть правильно организовано и оборудовано.

3.3. Во время работы соблюдать режимы труда и отдыха.

3.4. В течение дня проветривать помещение.

3.5. Правильно использовать средства защиты.

3.6. Запрещается пользоваться неисправным оборудованием, поврежденными розетками, вилками, шнурами, работать без заземления оборудования.

3.7. Никогда не выдергивайте вилку за шнур.

3.8. Избегайте использования длинных шнуров и многочисленных переходников.

3.9. Избегайте попадания на оборудование прямых солнечных лучей, жидкости.

3.10. Не ухудшайте вентиляцию оборудования.

3.11. При включении и выключении оборудования не стойте на влажном полу, не беритесь за вилку влажными руками.

**4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

4.1. Обо всех аварийных ситуациях немедленно сообщить руководителю.

4.2. При пожаре действовать в соответствии с инструкцией пожарной безопасности.

4.3.При прекращении подачи электроэнергии, коротком замыкании выключить оборудование, вызвать дежурного электрика.

4.4. При неисправности оборудования выключить его из сети. Ремонт должен проводить специалист.

4.5. При поражении человека электрическим током и прочих травмах действовать согласно инструкции “Первая помощь пострадавшим от электрического тока и при других несчастных случаях”.

Для расследования несчастного случая необходимо сохранить обстановку на рабочем месте и состояние оборудования таким, каким оно было в момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью окружающих работников и не приведет к аварии.

**5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИЮ РАБОТЫ**

5.1. Привесит в порядок рабочее место.

5.2. Оборудование отключить от сети или перевести в режим, оговоренный инструкцией по эксплуатации.

5.3.Обо всех недостатках и неисправностях, обнаруженных во время работы, работник обязан сообщить руководителю.

5.4. В помещениях с ПК ежедневно должна проводиться влажная уборка.

Разработал:

Приложение 1

к Инструкции по охране труда

при работе с персональными компьютерами

**Комплексы упражнений для глаз**

(рекомендуемые)

Упражнения выполняются сидя или стоя, отвернувшись от экрана, при ритмичном дыхании с максимальной амплитудой движения глаз.

**Вариант 1**

1. На счет 1-4 закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы. На счет 1-6 раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль. Повторить 4-5 раз.

2. На счет 1-4 посмотреть на переносицу и задержать взор. До усталости глаза не доводить. На счет 1-6 открыть глаза, посмотреть вдаль. Повторить 4-5 раз.

3. На счет 1-4, не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд. На счет 1-6 посмотреть прямо вдаль. Аналогичным образом проводятся упражнения, но с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.

4. Быстро перевести взгляд по диагонали: направо вверх - налево вниз. Посмотреть прямо вдаль; затем налево - вверх, направо - вниз и посмотреть вдаль. Повторить 4-5 раз.

**Вариант 2**

1. На счет 1-4 закрыть глаза, не напрягая глазные мышцы. На счет 1-6 широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль. Повторить 4-5 раз.

2. На счет 1-4 посмотреть на кончик носа. На счет 1-6 перевести взгляд вдаль. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх - вправо - вниз - влево и в обратную сторону: вверх - влево - вниз - вправо. Затем посмотреть вдаль. Повторить 4-5 раз.

4. На счет 1-4, не поворачивая головы, перевести взгляд с фиксацией его вверх, на счет 1-6 прямо. Аналогичным образом проводится упражнение с фиксацией взгляда вниз - прямо, вправо - прямо, влево - прямо. Проделать движение по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз на счет 1-6 прямо. Повторить 3-4 раза.

**Вариант 3**

1. Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы.

2. Не поворачивая головы (голова прямо) с закрытыми глазами, на счет 1-4 посмотреть направо, затем налево, на счет 1-6 прямо. На счет 1-4 поднять глаза вверх, опустить вниз, на счет 1-6 перевести взгляд прямо. Повторить 4-5 раз.

3. На счет 1-4 посмотреть на указательный палец, удаленный от глаз на расстояние 25-30 см. На счет 1-6 перевести взгляд вдаль. Повторить 4-5 раз.

4. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движения в правую сторону, столько же в левую сторону и, расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль. Повторить 1-2 раза.

**Комплексы гимнастических упражнений**

**Упражнения для снятия общего утомления**

**Вариант 1**

1. Исходное положение (далее – И.п.) – стоя, ноги на ширине плеч, руки вдоль туловища (далее – основная стойка). На счет 1-2 – встать на носки, руки вверх наружу, потянуться за руками. На счет 3-4 – руки дугами в стороны и вниз, расслабленно скрестить перед грудью, голову наклонить вперед. Повторить 6-8 раз. Темп быстрый.

2. И.п. – стойка ноги врозь, руки вперед. На счет 1 – поворот туловища направо, мах левой рукой вправо, правой назад за спину. На счет 2 – И.п. На счет 3-4 – то же в другую сторону. Упражнения выполняются размашисто, динамично. Повторить 6-8 раз. Темп быстрый.

3. И.п. – основная стойка. На счет 1 – согнуть правую ногу, вперед и, обхватив голень руками, притянуть ногу к животу. На счет 2 – приставить ногу, руки вверх наружу. На счет 3-4 – то же другой ногой. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

**Вариант 2**

1. И.п. – основная стойка. На счет 1-2 – дугами вовнутрь два круга руками в лицевой плоскости. На счет 3-4 – то же, но круги наружу. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. – стойка ноги врозь, правую руку вперед, левую на пояс. На счет 1-3 – круг правой рукой вниз в боковой плоскости с поворотом туловища направо. На счет 4 – заканчивая круг, правую руку на пояс, левую вперед. То же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. – основная стойка. На счет 1 – с шагом вправо, руки в стороны. На счет 2-3 два пружинящих наклона вправо. Руки на поясе. На счет 4 – И.п. На счет 1-4 – то же влево. Повторить 4-6 раз в каждую сторону. Темп средний.

**Вариант 3**

1. И.п. – стойка ноги врозь. На счет 1 – руки назад. На счет 2-3 – руки в стороны и вверх, встать на носки, на счет 4 – расслабляя плечевой пояс, руки вниз с небольшим наклоном вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. – стойка ноги врозь, руки согнутые вперед, кисти в кулаках. На счет 1 – поворотом туловища налево «удар» правой рукой вперед. На счет 2 – И.п. На счет 3-4 – то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Дыхание не задерживать.

**Упражнения для улучшения мозгового кровообращения**

**Вариант 1**

1. И.п. – основная стойка. На счет 1 – руки за голову, локти развести пошире, голову наклонить назад. На счет 2 – локти вперед. На счет 3-4 – руки расслабленно вниз, голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. – стойка ноги врозь, кисти в кулак. На счет 1 – мах левой рукой назад, правой вверх назад. На счет 2 встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками руками назад. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. – сидя на стуле. На счет 1-2 отвести голову назад и плавно наклонить назад. На счет 3-4 – голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

**Вариант 2**

1. И.п. – стоя или сидя, руки на поясе. На счет 1-2 – круг правой рукой назад с поворотом туловища и головы направо. На счет 3-4 – то же левой рукой. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. – стоя или сидя, руки в стороны, ладони вперед, пальцы разведены. На счет 1 обхватить себя за плечи руками как можно крепче и дальше. На счет 2 –- И.п. То же налево. Повторить 4-6 раз Темп быстрый.

3. И.п. – сидя на стуле, руки на пояс. На счет 1 – повернуть голову направо. На счет 2 – И.п. То же налево. Повторить 6-8 раз. Темп медленный.

**Упражнения для снятия утомления с плечевого пояса и рук**

**Вариант 1**

1. И.п. – основная стойка. На счет 1 – поднять плечи. На счет 2 – опустить плечи. Повторить 6-8 раз, затем пауза 2-3 секунды, расслабить мышцы плечевого пояса. Темп медленный.

2. И.п. – руки согнуты перед грудью. На счет 1-2 – два пружинящих рывка назад согнутыми руками. На счет 2-4 – то же прямыми руками. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. – стойка ноги врозь. На счет 1-4 – четыре последовательных круга руками назад. На счет 5-8 – то же вперед. Руки не напрягать, туловище не поворачивать. Повторить 4-6 раз. Закончить расслаблением. Темп средний.

**Вариант 2**

1. И.п. – основная стойка, кисти в кулак. Встречные махи руками вперед и назад. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. – основная стойка. На счет 1-4 – дугами в стороны руки вверх, одновременно делая ими небольшие воронкообразные движения. На счет 5-8 – дугами в стороны, руки расслабленно вниз и потрясти кистями. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

И.п. – тыльной стороной кисти на пояс. На счет 1-2 – свести вперед, голову наклонить вперед. На счет 3-4 – локти назад, прогнуться. Повторить 6-8 раз, затем руки вниз и потрясти расслабленно. Темп медленный.

**Вариант 3**

1. И.п. – стойка ноги врозь, руки в стороны, ладони кверху. На счет 1 – дугой кверху расслабленно правую руку влево с хлопками в ладони, одновременно туловище повернуть налево. На счет 2 – И.п. На счет 3-4 – то же в другую сторону. Руки не напрягать. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

2. И.п. – основная стойка. На счет 1 – руки вперед, ладони книзу. 2-4 –зигзагообразными движениями руки в стороны. 5-6 – руки вперед. 7-8 – руки расслабленно вниз. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. – основная стойка. На счет 1 – руки свободно махом в стороны, слегка прогнуться. 2 – расслабляя мышцы плечевого пояса, «уронить» руки и приподнять их скрещенными перед грудью. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

**Вариант 4**

1. И.п. – основная стойка. На счет 1 – дугами внутрь, руки вверх – в стороны, прогнуться, голову назад. 2 – руки за голову, голову наклонить вперед. 3 – «уронить» руки. 4 – И.п. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. – руки к плечам, кисти в кулак. На счет 1-2 – напряженно повернуть руки предплечьями и выпрямить их в стороны, кисти тыльной стороной вперед. 3 – руки расслабленно вниз. 4 – И.п. Повторить 6-8 раз, затем расслабленно вниз и встряхнуть кистями. Темп средний.

3. И.п. – основная стойка. На счет 1 – правую руку вперед, левую вверх. 2 – переменить положение рук. Повторить 3-4 раза, затем расслабленно опустить вниз и потрясти кистями, голову наклонить вперед. Темп средний.

**Упражнения для снятия утомления с туловища и ног**

**Вариант 1**

1. И.п. – Основная стойка. На счет 1 – шаг влево, руки к плечам, прогнуться. 2 – И.п. 3-4 – то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп медленный.

2. И.п. – стойка ноги врозь. На счет 1 – упор присев. 2 – И.п. 3 – наклон вперед, руки впереди. 4 – И.п. Повторить 6-8 раз. Темп средний. И.п. – стойка ноги врозь, руки за голову. На счет 1-3 – круговые, движения бедрами в одну сторону. 4-6 – то же в другую сторону. 7-8 – руки вниз и расслабленно потрясти кистями. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

**Вариант 2**

1. И.п. – основная стойка. На счет 1 – выпад влево, руки дугами внутрь, вверх в стороны. 2 – толчком левой приставить ногу, дугами внутрь руки вниз. 3-4 – то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

2. И.п. – основная стойка. На счет 1-2 – приседание на носках, колени врозь, руки вперед – в стороны. 3 – встать на правую, мах левой назад, руки вверх. 4 – приставить левую, руки свободно вниз и встряхнуть руками. 5-8 – то же с махом правой ногой назад. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. – стойка ноги врозь. На счет 1-2 – наклон вперед, правая рука скользит вдоль ноги вниз, левая, сгибаясь, вдоль тела вверх. 3-4 – И.п. 5-8 – то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз.

**Вариант 3**

1. И.п. – руки скрестить перед грудью. На счет 1 – взмах правой ногой в сторону, руки дугами книзу, в стороны. 2 – И.п. 3-4 – то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. И.п. – стойка ноги врозь пошире, руки вверх – в стороны. На счет 1 – полуприсед на правой, левую ногу повернуть коленом внутрь, руки на пояс. 2 – И.п. 3-4 – то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

2. И.п. – выпад левой вперед. На счет 1 – мах руками направо с поворотом туловища направо. 2 – мах руками налево с поворотом туловища налево. Упражнения выполнять размашисто расслабленными руками. То же с выпадом правой. Повторить 6-8 раз.

**Вариант 4**

1. И.п. – стойка ноги врозь, руки вправо. На счет 1 – полуприседая и наклоняясь, руки махом вниз, разгибая правую ногу, выпрямляя туловище и передавая тяжесть тела на левую ногу, мах руками влево. 2 – то же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. – руки в стороны. На счет 1-2 – присед, колени вместе, руки за спину. 3 – выпрямляя ноги, наклон вперед, руками коснуться пола. 4 – И.п. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. – стойка ноги врозь, руки за голову. На счет 1 – резкий поворот бедрами направо. 2 – резкий поворот бедрами налево. Во время поворотов плечевой пояс оставить неподвижным. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

4. И.п. – стойка ноги врозь, руки за голову. На счет 1 – резкий поворот бедрами направо. 2 – резкий поворот бедрами налево. Во время поворотов плечевой пояс оставить неподвижным. Повторить 6-8 раз. Темп средний.