

АО «Казанский Гипронефтепром»

Разработал:
*Специалист по охране
труда*
Решетникова С.А.

дата, подпись

Проверил:
*Технический директор-
главный инженер*
Лалетин С.Н.

дата, подпись

Утвердил:
Генеральный директор
Тихомиров Б.И.

дата, подпись

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА
при РАБОТЕ НА ПЕРСОНАЛЬНОМ
КОМПЬЮТЕРЕ**

ИОТ- 08- 2016

**Казань
2016**

1 Общие положения

1.1 Работающие на персональном компьютере (ПК) должны соблюдать требования данной инструкции по охране труда.

1.2 Работники, выполняющие работу на ПК, допускаются к работе после обучения и инструктажа по охране труда на рабочем месте. Повторный инструктаж на рабочем месте проводится не реже чем один раз в год.

1.3 Все пользователи ПК в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России от 16.08.2004 г. №83 г. должны проходить предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические не реже чем один раз в 2 года.

1.4 Женщины со времени установления беременности переводятся на работы, не связанные с использованием ПК, или для них ограничивается время работы с ПК (не более 3-х часов за рабочую смену) при условии соблюдения правил, установленных СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

1.5 Персональные компьютеры должны быть снабжены элементами защитного заземления (зануления), присоединяемыми к общей сети заземления (зануления), через штепсельные разъемы с заземляющими контактами.

1.6 Рабочее место и оборудование следует содержать в чистоте и порядке.

1.7 Курить на рабочем месте запрещается. Разрешается курить только в специально отведенных для этих целей местах "место для курения".

1.8 Площадь на одно рабочее место с ПК с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные) - 4,5 м².

1.9 Рабочие места работающих на ПК должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.032-78 "ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования".

1.10 Экран монитора ПК располагают в плоскости, перпендикулярной нормальной линии зрения пользователя ПК. Пульт с клавиатурой и экран (монитор) должны быть съемными и установлены исходя из индивидуальных особенностей каждого работающего.

1.11 Конструкция рабочего стола должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования.

1.12 Рабочая поверхность стола должна находиться на высоте 700-750 мм. Ширина стола - не менее 500 мм. Высота рабочей поверхности стула должна регулироваться и составлять 400-430 мм.

1.14 Для нормальной рабочей позы работающего на ПК следует правильно и взаимно расположить высоту сиденья стула и угол наклона клавиатуры. Угол наклона клавиатуры должен составлять 5-15 градусов по отношению к горизонтальной поверхности. Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

1.15 Помещения с ПК должны иметь естественное и искусственное освещение. Светильники общего освещения должны быть с отраженным или рассеивающим светораспределением.

1.16 Оконные проемы должны быть оборудованы солнцезащитными устройствами (жалюзи, шторы и т.п.). Не следует загромождать оконные проемы комнатными цветами.

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

1.18 Общее освещение на рабочих местах должно быть не ниже 300 лк.

1.19 Для дополнительного освещения могут применяться светильники местного освещения. Местное освещение не должно давать бликов на поверхности экрана монитора и увеличивает освещенность оригинала на 300 лк (комбинированное освещение 500-600 лк)

1.20 В помещениях, оборудованных ПК, проводится ежедневная влажная уборка и систематическое проветривание после каждого часа работы на ПК.

1.21 При размещении рабочих мест с ПЭВМ расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора), должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2 м.

1.22 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.

1.23 Помещения с ПК не должны располагаться по соседству с шумными производственными участками.

1.24 Уровень шума на рабочих местах не должен превышать 50 дБА от поверхности оборудования и на высоте расположения источника (ков) звука.

1.25 Временные допустимые уровни ЭМП, создаваемых ПЭВМ на рабочих местах

Наименование параметра		ВДУ
Напряженность электрического поля	в диапазоне частот 5 Гц-2 кГц	25 В/м
	в диапазоне частот 2 кГц-400 кГц	2,5 В/м
Плотность магнитного потока	в диапазоне частот 5 Гц-2 кГц	250 нТл
	в диапазоне частот 2 кГц-400 кГц	25 нТл
Напряженность электростатического поля		15 кВ/м

2 Перед началом работы

2.1 Проверить и отрегулировать освещение рабочего места.

2.2 Приготовить к работе все приспособления и устройства. Подготовить стул для работы по своему росту для обеспечения оптимальной позы.

2.3 Проверить исправность ПК, процессора и выводного устройства, надежность заземления.

2.4 О всех замеченных неполадках сообщить администрации.

3 Во время работы

3.1 Выполнять только порученную работу.

3.2 Не допускать посторонних разговоров и раздражающих шумов.

3.3 Не следует располагать экран по отношению к работнику ближе, чем 500 мм.

3.4 Сидеть за ПК следует прямо, свободно и не напрягаясь.

3.5 В процессе работы на ПК необходимо соблюдать режим труда и отдыха.

Продолжительность регламентированных перерывов при работе с ПЭВМ при 8-ми часовой рабочей смене составляет 70 мин (приложение №7 СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

3.7 Регламентированные перерывы следует заполнять комплексами упражнений для глаз, для снятия утомления с плечевого пояса и кистей рук (приложение 1).

3.8 Продолжительность работы на ПК без перерывов не должна превышать 1 часа.

3.9 Регулярно смачивайте ладони (3-5 раз в смену), это уменьшает электростатические заряды, образующиеся на кистях рук при трении о клавиатуру и «мышь».

3.10 Используйте любую возможность, чтобы периодически подниматься с места и разминаться.

3.11 Если стынут руки, надевайте легкие перчатки без пальцев.

3.12 В случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости – невозможности сфокусировать взгляд, появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем руководителю работ и немедленно обратитесь к врачу.

3.13 Во время работы запрещается:

- касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;
- прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;
- переключение разъемов интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать захламленность рабочего места бумагой в целях недопущения накопления органической пыли;
- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;
- производить частые переключения питания;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров;
- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования.

4 В аварийных ситуациях

4.1. При неисправности оборудования его немедленно отключить от электросети и вызвать представителя ЦИТО.

4.2. При задымлении и пожаре сообщить администрации или в городскую пожарную охрану. При необходимости покинуть помещение.

4.3 При возгорании оборудования отключить питание и принять меры к тушению очага пожара, сообщить начальнику подразделения.

4.3. При травмах следует об этом сообщить администрации и оказать первую медицинскую помощь пострадавшим.

5 По окончании работы

5.1 Убрать рабочее место (помещение).

5.2 О неполадках оборудования необходимо сообщить администрации.

5.3 Отключить производственное оборудование (монитор, процессор).

5.4 Выключить освещение и закрыть рабочее помещение.

5.5 Вымыть лицо и руки теплой водой с мылом.

6 Принципы правильной работы за компьютером

Принцип 1. Правильная рабочая поза:

- на протяжении всего времени работы необходимо следить, чтобы ваше тело занимало оптимальную эргономическую позу;
- не сутультесь;
- не прогибайте позвоночник в нижней его части назад;
- не сидите, положив ногу на ногу;
- не скрещивайте ступни;
- старайтесь сохранять прямые углы в локтевых, тазобедренных, коленных и голеностопных суставах;
- если в течение рабочего дня приходится неоднократно подниматься с кресла и вновь садиться, при подъеме старайтесь держать голову и торс прямо; садясь, опускайте тело легко и мягко, не «плюхайтесь» в кресло со всего маха, не травмируйте позвоночник.

Принцип 2. Правильное дыхание и релаксация:

- дышите ритмично и свободно;
- научитесь расслабляться;
- когда сидите, внимательно следите за тем, чтобы тело оставалось в расслабленном состоянии, особенно в области лба (бровей), шеи, спины и нижней челюсти;
- держите в расслабленном состоянии плечи и руки;
- если вы почувствовали во время работы напряженность в какой-либо части тела, воспользуйтесь простым и доступным приемом расслабления: сделайте глубокий вдох, напрягите эту часть тела (так сильно, как можете), после чего задержите дыхание на 3-5с; на выдохе – расслабьтесь; при необходимости повторите.

Принцип 3. Правильная организация работы зрительного аппарата:

- моргайте только каждые 3-5 с; моргание – это естественный способ увлажнения, очищения глаз, оно служит расслаблению лицевых и лобных мышц;
- следите, чтобы при моргании двигались только веки, но ни в коем случае лицо и щеки;
- сохраняйте мышцы лба в расслабленном состоянии;
- старайтесь при работе видеть не только экран, но и, пользуясь периферийным зрением, окружающее пространство, стол, стены, людей;
- чаще смотрите вдаль: короткий взгляд каждые 2-3 мин. помогает расслабить глазные мышцы.

Комплексы упражнений для глаз

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

Вариант 1

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

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

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

4 Перенести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6; затем налево вверх направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Вариант 2

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

2 Посмотреть на кончик носа на счет 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1-6. 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 на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

4 При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1-4 вверх, на счет 1-6 прямо; после чего аналогичным образом вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1-6. Повторить 3-4 раза.

Вариант 3

1 Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10-15.

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

3 Посмотреть на указательный палец, удаленный от глаз на расстояние 25-30 см, на счет 1-4, потом перевести взор вдаль на счет 1-6. 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 на счет 1-6. Повторить 1-2 раза.

Упражнения для улучшения мозгового кровообращения

Наклоны и повороты головы оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышают их эластичность; раздражение вестибулярного аппарата вызывают расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют их кровенаполнение.

Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

1 И.п. - о.с. 1 - руки за голову; локти развести пошире, голову наклонить назад. 2 - локти вперед. 3-4 - руки расслабленно вниз, голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

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

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

4 И.п. - сидя на стуле. 1 - голову наклонить вправо. 2 - и.п. 3 - голову наклонить влево. 4 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

Упражнения для снятия утомления с плечевого пояса и рук

Динамические упражнения с чередованием напряжения и расслабления отдельных мышечных групп плечевого пояса и рук, улучшают кровоснабжение, снижают напряжение.

1 И.п. - о.с. 1 - поднять плечи. 2 - опустить плечи. Повторить 6-8 раз, затем пауза 2-3 с, расслабить мышцы плечевого пояса. Темп медленный.

2 И.п. - о.с. 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.

ист регистрации изменений

Изм.	Номер листа	Содержание изменений	Дата	Подпись