

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области
«Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П. Бардина»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель профсоюзного комитета
БПОУ ВО «Череповецкий металлургический
колледж имени академика И.П. Бардина»

О.П. Вратновская

Протокол № 76 « 10 » 12 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор БПОУ ВО «Череповецкий
металлургический колледж имени
академика И.П. Бардина»

Д.И. Гуляев

«11» декабря 2020г.



ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда для пользователей персональным компьютером

ИОТ 0.05 - 20

Череповец

2020

1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция разработана для работников, деятельность которых связана с эксплуатацией персональных компьютеров (ПК).

1.2. К работе с персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ) допускаются лица, обученные работе на них, имеющие I группу по электробезопасности, прошедшие вводный инструктаж (при приеме на работу) и первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте.

1.3. Пользователи, не имеющие опыта работы с ПК, перед началом самостоятельной работы на компьютере должны пройти обучение основам использования ПК.

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

1.5. 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 гигиенических требований.

1.6. Пользователи ПК обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, правила пожарной безопасности и правила личной гигиены.

1.7. Пользователи ПК обязаны соблюдать режимы труда и отдыха.

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

1.9. Виды трудовой деятельности разделяются на 3 группы:

- группа «А» – считывание информации с экрана (умеренная напряженность работы);
- группа «Б» – ввод информации (повышенная напряженность работы, большая нагрузка на глаза);
- группа «В» – творческая работа в режиме диалога с ПК (большая напряженность, сильное общее утомление).

При выполнении разных групп работ в течение смены за основную принимают такую, которая занимает не менее 50% времени рабочего дня.

1.10. Для групп трудовой деятельности различают 3 категории тяжести и напряженности работы:

♦ для группы «А»:

- до 20000 знаков 1 категория;
- до 40000 знаков 2 категория;
- до 60000 знаков 3 категория;
- набор более 60000 знаков не допускается;

♦ для группы «Б»:

- до 15000 знаков 1 категория;
- до 30000 знаков 2 категория;
- до 40000 знаков 3 категория;
- набор более 40000 знаков за смену не допускается;

♦ для группы «В»:

- до 2 часов 1 категория;
- до 4 часов 2 категория;
- до 6 часов 3 категория;
- набор более 6 часов не допускается.

1.11. Для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья пользователей на протяжении рабочей смены должны устанавливаться регламентированные перерывы.

1.12. Время регламентированных перерывов в течение рабочей смены устанавливается в зависимости от ее продолжительности, вида и категории трудовой деятельности.

Таблица 1

Категория работ с ПК	Уровень нагрузки за рабочую смену при видах работ с ПК			Суммарное время регламентированных перерывов (минут)	
	Группа А (кол-во знаков)	Группа В (кол-во знаков)	Группа В (час)	При 8-ми часовой смене	При 12-ти часовой смене
1	до 20000	до 15000	до 2	30	70
2	до 40000	до 30000	до 4	50	90
3	до 60000	до 40000	до 6	70	120

1.13. При 8-ми часовой смене регламентированные перерывы следует устанавливать:

- для 1 категории работ – через 2 часа от начала работы и через 1,5 – 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый;
- для 2 категории работ через 2 часа от начала смены и через 1,5 – 2 часа после обеда продолжительностью 15 мин. каждый или по 10 мин. через каждый час работы;
- для 3 категории работ через 1,5 – 2 часа от начала смены и через 1,5 – 2 часа после обеда продолжительностью 20 мин. каждый или по 15 мин. через каждый час работы.

1.14. Продолжительность непрерывной работы с ПК без регламентированного перерыва не должна превышать двух часов.

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

1.16. Профилактика профессиональных заболеваний при работе на ПК

1.16.1. Общие рекомендации.

В результате воздействия вредных факторов при работе на ПК могут возникнуть различные заболевания глаз, позвоночника, внутренних органов, центральной нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В течение рабочего дня необходимо:

- делать небольшую паузу после 0,5 ч непрерывной работы на клавиатуре;
- в перерывах выполнять упражнения для глаз, головы, шеи, рук, туловища;
- периодически подниматься из кресла и разминаться;
- устраивать разминку перед продолжительной работой;
- по возможности менять характер работы.

Из-за повышенного физического и нервного напряжения ускоряется вывод из организма жизненно важных веществ - витаминов и микроэлементов. Необходимо полноценное питание.

1.16.2. Упражнения при утомлении.

Эффект: расслабление тела, снятие нервного напряжения, восстановление нормального ритма дыхания.

♦ Медленно опустить подбородок на грудь и оставаться в таком положении 5 с. Прodelать 5-10 раз.

♦ Откинуться на спинку кресла, положить руки на бедра, закрыть глаза, расслабиться и посидеть так 10-15 с.

♦ Выпрямить спину, тело расслабить, мягко прикрыть глаза. Медленно наклонять голову вперед, назад, вправо, влево.

♦ Сидя прямо с опущенными руками, резко напрячь мышцы всего тела. Затем быстро полностью расслабиться, опустить голову, закрыть глаза. Посидеть так 10-15 сек. Прodelать упражнение 2-3 раза.

♦ Сесть удобно, слегка расставив ноги. Руки положить на середину живота. Закрыть глаза и глубоко вдохнуть через нос. Задержать дыхание (насколько возможно). Медленно выдохнуть через рот (полностью). Прodelать упражнение 4 раза (если не возникнет головокружение).

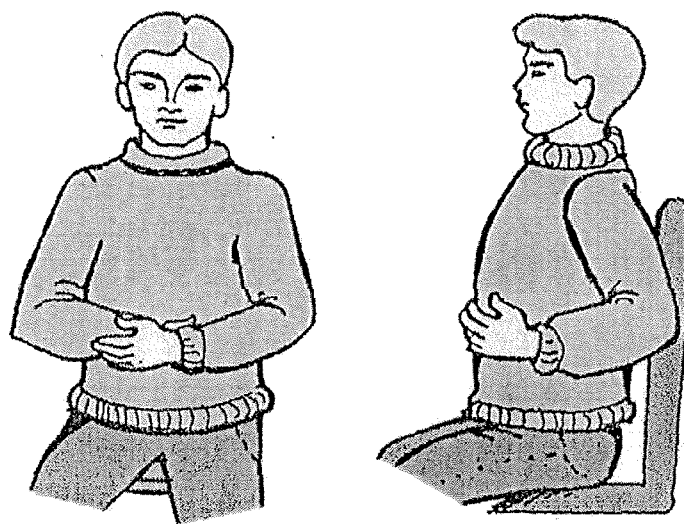


Рис.1. Упражнения при утомлении

1.16.3. Упражнения для глаз.

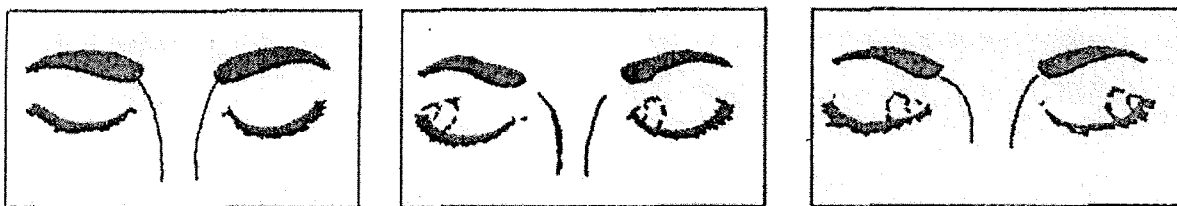


Рис.2.

Закрывать глаза, расслабить мышцы лба. Медленно, с напряжением сместить глазные яблоки в крайнее левое положение, через 1-2 с так же перевести взгляд вправо (как показано на рисунке 2). Прodelать 10 раз. Следить затем, чтобы веки не подрагивали. Не щуриться.

Эффект: расслабление и укрепление глазных мышц, избавление от боли в глазах.

♦ Моргать в течение 1-2 мин. С напряжением закрывать на 3-5 с попеременно один и другой глаз.

♦ В течение 10 с несколько раз сильно зажмуриться.

♦ В течение 10 с менять направление взгляда: прямо, вправо, влево, вверх, вниз.

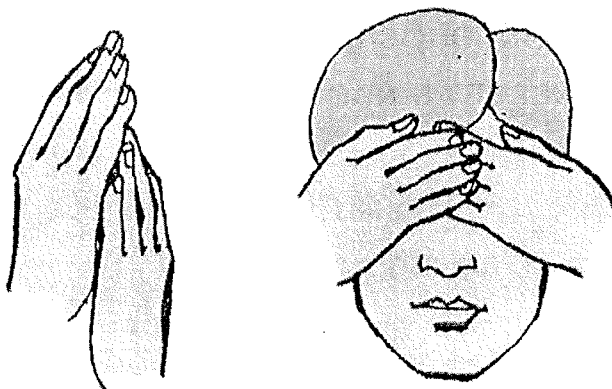


Рис. 3

♦ Потереть ладони одну о другую (как показано на рисунке 3), чтобы появилось ощущение тепла. Прикрыть ладонями глаза, скрестив пальцы в центре лба (как показано на рисунке). Полностью исключить доступ света. На глаза и веки не нажимать. Расслабиться, дышать свободно. Побывать в таком положении 2 мин.

Эффект: химическое восстановление рецепторов глаз, расслабление глазных мышц, улучшение кровообращения в зрительном аппарате, избавление от ощущения усталости глаз.

1.16.4. Упражнения для головы и шеи.

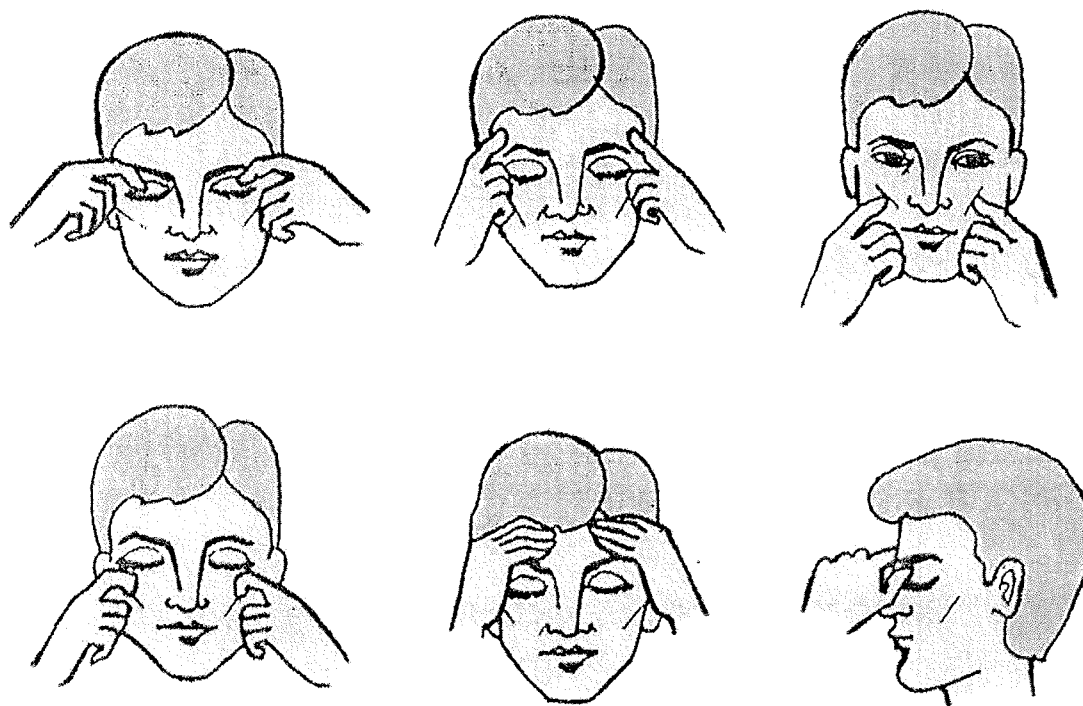


Рис. 4.

- ♦ Помассировать лицо (как показано на рисунке 4), чтобы снять напряжение лицевых мышц.

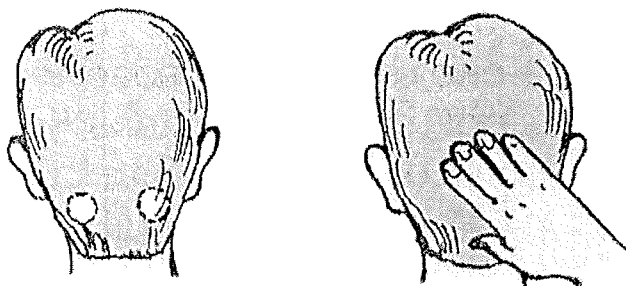


Рис.5.

- ♦ Надавливая пальцами на затылок (места показаны на рисунке 5), в течение 10 с делать вращательное движение вправо, затем влево.

Эффект: расслабление мышц шеи.

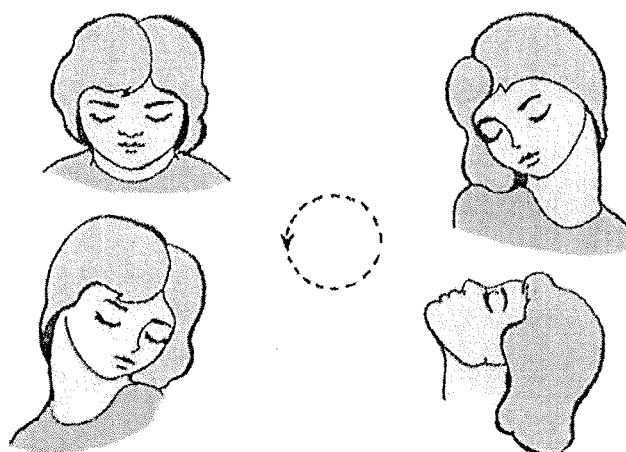


Рис.6.

Закрывать глаза и сделать глубокий вдох. На выдохе медленно опустить подбородок, расслабить шею и плечи. Снова глубокий вдох, медленное круговое движение головой влево и выдох. Прodelать 3 раза влево, затем 3 раза вправо (как показано на рисунке 6).

Эффект: расслабление мышц головы, шеи и плечевого пояса.

1.16.5. Упражнения для рук.

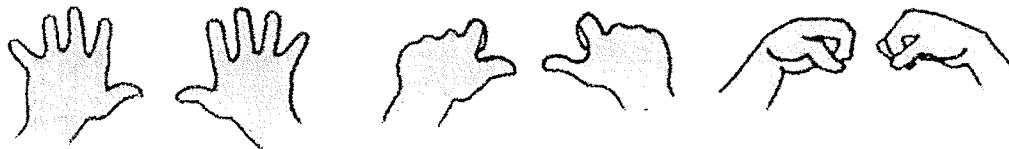


Рис. 7.

♦ В положении сидя или стоя расположить руки перед лицом. Ладони наружу, пальцы выпрямлены. Напрячь ладони и запястья. Собрать пальцы в кулаки, быстро загибая их один за другим (начинать с мизинцев). Большие пальцы окажутся сверху. Сильно сжатые кулаки повернуть так, чтобы они «посмотрели» друг на друга. Движение - только в запястьях, локти неподвижны. Разжать кулаки, расслабить кисти. Прodelать упражнение еще несколько раз (как показано на рисунке 7).

Эффект: снятие напряжения в кистях и запястьях.

♦ В положении сидя или стоя опустить руки вдоль тела. Расслабить их. Сделать глубокий вдох и на медленном выдохе в течение 10-15 с слегка потрясти руками. Прodelать так несколько раз.

Эффект: избавление от усталости рук.

♦ Сцепить пальцы, соединить ладони и приподнять локти. Поворачивать кисти то пальцами внутрь (к груди), то наружу. Прodelать несколько раз, затем опустить руки и потрясти расслабленными кистями.

♦ Пощелкать пальцами обеих рук, перемещая большой палец поочередно на все другие пальцы.

♦ Широко расставить пальцы и напрячь кисти на 5-7 с, затем сильно сжать пальцы в кулаки на 5-7 с, после чего разжать кулаки и потрясти расслабленными кистями. Прodelать упражнение несколько раз.

1.16.6. Упражнения для туловища.

Эффект: расслабление мышц, распрямление позвоночника, улучшение кровообращения.

♦ Встать прямо, слегка расставить ноги. Поднять руки вверх, подняться на носки и потянуться. Опустить руки вдоль туловища, расслабиться. Прodelать 3-5 раз.

♦ Поднять плечи как можно выше и плавно отвести их назад, затем медленно выставить вперед. Прodelать 15 раз.

♦ Стоя нагнуться, приложить ладони к ногам позади колен. Втянуть живот и напрячь спину на 5-6 с. Выпрямиться и расслабиться. Прodelать упражнение 3-5 раз.

♦ Встать прямо, ноги на ширине плеч. Развести руки в стороны на уровне плеч. Как можно больше повернуть туловище вправо, затем влево. Прodelать так 10-20 раз.

♦ Ноги на ширине плеч, слегка расслаблены и согнуты в коленях. Делая глубокий вдох, расслабиться. На выдохе поднять руки вверх, тянуть их к потолку. Ощутить напряжение в мышцах пальцев, рук, плеч, спины и снова - глубокий вдох. На выдохе наклониться вперед и коснуться руками пола перед носками туфель. Опустить голову, расслабиться. Вдох - и на выдохе выпрямиться. Прodelать упражнение 3 раза (как показано на рисунке 8).

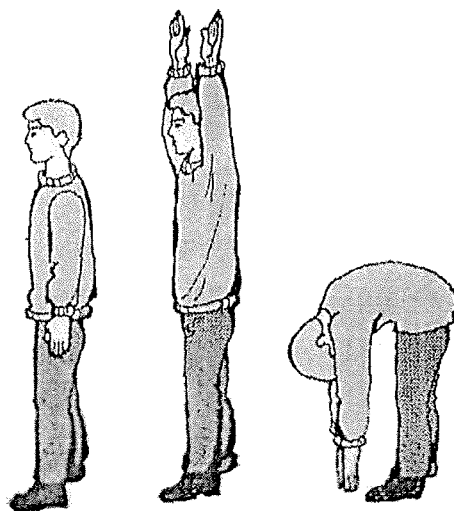


Рис. 8.

1.17. 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.

1.18. Организация и оборудование рабочих мест с ПК:

- помещения должны иметь естественное и искусственное освещение;
- площадь на одно рабочее место с ПК для взрослых пользователей должна быть не менее 6,0 м², объем – не менее 20,0 м³;
- нормативная освещенность рабочего места должна составлять 400 лк;
- уровень шума не должен превышать 40 дБА;
- в производственных и административно - общественных помещениях в случаях преимущественной работы с документами допускается применение системы комбинированного освещения;
- нормативные допустимые параметры микроклимата: температура в помещении — 18-20 °С, влажность 40-60%, потоки воздуха— не более 0,2 м/с.
- рабочие места с ПК по отношению к световым проемам располагаются так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева;
- конструкция рабочего стола должна обеспечивать оптимальное размещение на рабочей поверхности используемого оборудования с учетом его количества и конструктивных особенностей (размер ПК, клавиатуры и др.), характера выполняемой работы. При этом допускается использование рабочих столов различных конструкций, отвечающих современным требованиям эргономики;

- конструкция рабочего стула (кресла) должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы при работе на ПК, позволять изменять позу с целью снижения статического напряжения мышц шейно-плечевой области и спины для предупреждения развития утомления;

- экран монитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов.

1.19. В процессе труда на пользователя ПК оказывают действие следующие опасные и вредные производственные факторы:

- поражение электрическим током;
- получение травм от движущихся частей внешних устройств;
- повышенная нагрузка на зрение, которая может привести к снижению остроты зрения и заболеваниям глаз;
- шум в помещении;
- неудовлетворительные метеорологические условия на рабочем месте, которые могут вызвать простудные заболевания;

- напряжение внимания и интеллектуальные нагрузки;
- длительная статическая нагрузка и монотонность труда;
- нерациональное освещение, блики, повышенная блескость, яркость;
- нарушение электромагнитной безопасности при отсутствии защитного заземления.
- интеллектуальные и эмоциональные нагрузки, длительные статические нагрузки;
- нерациональная организация рабочего места.

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

1.21. Работник обязан знать правила оказания первой помощи и оказывать ее пострадавшим при несчастных случаях.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Перед началом работы пользователь ПК обязан:

2.1.1. Проверить внешним осмотром и убедиться в исправности соединительных кабелей и шнуров, блока бесперебойного питания (UPS), системного блока, монитора, клавиатуры, внешних устройств ПК. В случае сомнения в исправности следует получить информацию у ответственного специалиста.

2.1.2. Отрегулировать освещенность на рабочем месте, убедиться в достаточности освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока.

2.1.3. Проверить правильность установки стола, стула, подставки для ног, пуфитра, положения оборудования, угла наклона экрана, положение клавиатуры и, при необходимости, произвести регулировку рабочего стола и кресла, а также расположения элементов компьютера в соответствии с требованиями эргономики и в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

2.1.4. После включения тумблера (кнопки) «Сеть» на системном блоке необходимо убедиться в работе вентилятора - по звуку или потоку воздуха, исходящего от задней панели блока.

2.1.5. Кнопки и тумблеры «Сеть» допускается включать только руками, но не ручками, карандашами и т.д. Включение проводится плавным нажатием на кнопку до ее фиксации.

2.1.6. Настроить монитор согласно индивидуальным особенностям зрения (яркость, контрастность). При индивидуальной настройке следует избегать выхода устройства за границы нормального режима, т.е. появления излишней яркости экрана, полос и линий, появления гудения и т.д. В таком случае необходимо вернуться к предыдущей настройке.

2.2. Запрещается после включения ПК перемещать блок бесперебойного питания, системный блок, монитор, внешние устройства ПК.

2.3. Обо всех недостатках и неисправностях, обнаруженных при осмотре на рабочем месте, доложить ответственному специалисту для принятия мер к их полному устранению.

3. Требования охраны труда во время работы

3.1. Пользователь ПК во время работы обязан:

3.1.1. Выполнять только ту работу, которая ему была поручена и по которой он был проинструктирован.

3.1.2. В течение всего рабочего дня содержать в порядке и чистоте рабочее место.

3.1.3. Держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств.

3.1.4. При необходимости прекращения работы на некоторое время корректно закрыть все активные задачи.

3.1.5. При работе с печатающими устройствами и другими внешними устройствами ПК нельзя открывать защитные крышки и касаться движущихся узлов, верхние крышки печатающих устройств должны быть закрыты.

3.1.6. Отключать питание только в том случае, если пользователь ПК во время перерыва в работе на компьютере вынужден находиться в непосредственной близости от монитора (менее 9 м), в противном случае питание разрешается не отключать.

3.1.7. Выполнять санитарные нормы.

3.1.8. Соблюдать правила эксплуатации вычислительной техники в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

3.1.9. При работе с текстовой информацией выбирать наиболее физиологичный режим представления черных символов на белом фоне.

3.1.10. Соблюдать установленные режимом рабочего времени регламентированные перерывы в работе и выполнять в физкультпаузах и физкультминутках рекомендованные упражнения для глаз, шеи, рук, туловища, ног.

3.1.11. При нарушении нормальной работы устройства следует немедленно прекратить работу, выключить устройство и сообщить о неисправности непосредственному руководителю.

3.1.12. Работать только с известными ему программами и данными.

3.1.13. Контролировать свои действия по обновлению (удалению) информации и в случае порчи информации объективно рассказать ответственному лицу о своих действиях.

3.1.14. Строго соблюдать правила антивирусной безопасности.

3.1.15. При поступлении любой информации извне, необходимо поставить в известность ответственных лиц, также совместно провести антивирусный контроль принесенных носителей.

3.1.16. При возникновении сбоев принтеров (или графопостроителей), связанных с замятием бумаги, обратиться к ответственному лицу, отвечающему за исправность техники.

3.2. Пользователю ПК во время работы запрещается:

3.2.1. Прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании.

3.2.2. Переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании.

3.2.3. Загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами.

3.2.4. Допускать захламленность рабочего места бумагой в целях недопущения накопления органической пыли.

3.2.5. Производить отключение питания во время выполнения активной задачи.

3.2.6. Производить частые переключения питания.

3.2.7. Допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, принтеров и других устройств.

3.2.8. Включать сильно охлажденное (принесенное с улицы в зимнее время) оборудование.

3.2.9. Прикасаться к экрану или приклеивать к экрану предметы, которые могут повредить экран;

3.2.10. Производить любые ремонты устройств, а также перемещать оборудование без контроля специалистов.

3.2.11. Работать с потенциально опасными программами, которые могут повлечь разрушение данных, а также с неизвестными ему программами.

3.2.12. Самостоятельно устанавливать любые программные системы (в том числе и игровые);

3.2.13. Не санкционировано или негласно перенастраивать программные продукты совместного пользования, установленных на ПК.

3.2.14. Эксплуатировать электронные носители, имеющие видимые физические дефекты: царапины, задиры, изгибы и т.д., что приводит к порче устройства считывания информации.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. Работник обязан:

4.1.1. При возникновении аварийной ситуации (внезапное отключение питания, коротком замыкании, появлении дыма или специфического запаха горящей изоляции и т.п.) необходимо немедленно отключить питание и сообщить об аварийной ситуации руководителю.

4.1.2. В случае появления рези в глазах, резком ухудшении видимости (невозможности сфокусировать взгляд или навести его на резкость), появлении боли в пальцах и кистях рук, усилении сердцебиения немедленно покинуть рабочее место, сообщить о происшедшем руководителю работ и обратиться к врачу.

4.1.3. При возгорании оборудования отключить питание и принять меры к тушению очага пожара, вызвать пожарную команду по телефону 101 или по телефону единой службы спасения 112 и сообщить о происшествии руководителю, по возможности приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения.

4.1.4. При несчастном случае с вами или другим работником прекратить работу, поставить в известность непосредственного руководителя или вышестоящего руководителя, оказать первую доврачебную помощь пострадавшим. Обеспечить сохранность обстановки аварии или несчастного случая, если это не представляет опасности для жизни и здоровья людей и не приведет к осложнению аварийной обстановки. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь по телефону 103 или по телефону единой службы спасения 112.

5. Требования охраны труда после окончания работы

5.1. По окончании работы на ПК пользователь обязан завершить все текущие программы.

5.2. Привести в порядок рабочее место.

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

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

РАЗРАБОТАЛ:

Инженер – электроник

Ю.В. Казаков

Ю.В. Казаков

СОГЛАСОВАНО:

Специалист по охране труда

А.В. Урнёв

А.В. Урнёв

Специалист по охране труда Ю.В. Казаков 30.11.20
Председатель пер. проф. орг. Ю.В. Казаков 30.11.20
Директор Ю.В. Казаков 30.11.20

