

<p>«Согласовано» Председатель профсоюзного комитета «__» _____ 200__ г. _____ _____</p>	<p>«Утверждаю» Директоры школы «__» _____ 200__ г. _____ _____</p>
--	---

Учебно-материальная база общеобразовательного учреждения. Специализированные педагогико-эргономические требования к средствам вычислительной техники

1. Состав и сфера применения

1.1. К средствам вычислительной техники (ВТ) относятся компьютеры (ПЭВМ), периферийное оборудование, программное обеспечение (ПО).

1.2. Полный состав средств ВТ приведен в "Перечнях средств ВТ и учебного оборудования для всех типов учебных заведений с базовым обучением информатики и вычислительной техники".

1.3. Средствами ВТ оснащаются кабинеты информатики и вычислительной техники (КИВТ), предназначенные для проведения теоретических и практических, классных, внеклассных занятий по курсу "Основы информатики и вычислительной техники" как базовому, так и профильным, а также в преподавании различных учебных предметов, трудового обучения, в организации общественно полезного и производительного труда учащихся, для эффективного управления учебно-воспитательным процессом.

1.4. КИВТ организуется как взаимосвязанная система рабочих мест учащихся и рабочего места учителя с помощью классной локальной сети.

1.5. При организации КИВТ на рабочем месте учителя и учащихся целесообразно использовать персональные компьютеры (ПЭВМ) на базе технологии IBM PC с микропроцессором 1GHz 80486 и более высокой степени интеграции. В действующих КИВТ допустимо использовать компьютеры более ранних моделей.

1.6. На рабочем месте учителя используется следующее периферийное оборудование: манипулятор "мышь", матричный принтер, звуковые колонки, факс-модем.

1.7. В КИВТ используется также периферийное учебное и демонстрационное оборудование, сопрягаемое с ПЭВМ:

- базовый блок, обеспечивающий связь между ПЭВМ и комплектом датчиков и другим оборудованием, подключаемым к ПЭВМ;

- отдельные модули-датчики и устройства к ним для регистрации и измерения основных физических величин (температуры, света, pH, механических перемещений);

- интерфейс для подключения исполнительных устройств, учебных роботов и другого оборудования.

1.8. В состав ПО входят:

- базовое ПО: системное ПО, ПО базовых информационных технологий (текстовый и графический редакторы, электронные таблицы, учебные базы данных, сетевые ПО), инструментальное ПО общего назначения, педагогически ориентированные инструментальные средства, ПО в составе программно-методических комплексов для изучения курса информатики, других общеобразовательных предметов,

ПО для решения задач по информационно-методическому обеспечению и организационному управлению школой;

- прикладное ПО: конкретные программные средства учебного назначения по всем школьным предметам, как базовым, так и профильным.

2. Общие требования к средствам ВТ

2.1. Средства ВТ должны быть выполнены как психологически, гигиенически и эргономически комфортная среда, организованная так, чтобы в максимальной степени содействовать успешному преподаванию, умственному развитию и формированию информационной культуры учащихся, приобретению ими прочных знаний, умений и навыков по информатике и основам наук при полном обеспечении требований к охране здоровья и безопасности труда учителя и учащихся.

2.2. Средства ВТ должны обеспечить информационное взаимодействие между учащимися и программно-аппаратными средствами хранения и обработки информации, между учащимися и учителем, необходимое для осуществления учебно-воспитательного процесса.

2.3. При разработке технических и программных средств ВТ необходимо учитывать возрастные и индивидуальные особенности учащихся и обеспечивать возможность неоднократного обращения к ПЭВМ в случае неудачной попытки исключить "зависание" компьютера при неправильном управлении им.

2.4. С целью создания для учащихся положительных эмоций и мотиваций к работе на компьютере необходимо обеспечить комфортность и удобство управления средствами ВТ.

3. Требования к ПЭВМ

3.1. В зависимости от целей использования КИВТ в учебно-воспитательном процессе необходимо иметь ПЭВМ со следующими основными характеристиками:

- для проведения занятий по информатике - ПЭВМ с процессором серии 1пЪе1 80486 и выше, быстродействием не менее 66 мГц, оперативной памятью не менее 8 мБ и внешней памятью не менее 240 мБ. В действующем КИВТ допустимо иметь ПЭВМ более ранних моделей:

- для проведения занятий по другим предметам с использованием технологии мультимедиа - ПЭВМ с процессором Пентиум, быстродействием не менее 133 мГц, оперативной памятью не менее 16 мБ, внешней памятью 1,2 гБ, 8-скоростным оптическим диском СП-КОМ, 16-32 разрядными графической и звуковой картами.

3.3. Для всех ПЭВМ в качестве дисплея необходимо использовать цветной видеомонитор с антибликовым покрытием с диагональю не менее 15 дюймов и с точечным разрешением не менее 0.28 мм.

3.4. Монитор должен размещаться на подвижной подставке с регулировкой по двум осям: горизонтальной и вертикальной.

3.5. Системный блок не должен располагаться в одном корпусе с дисплеем. Рекомендуется использовать вертикальную конструкцию системного блока (типа минитаур).

3.6. Средства принудительного охлаждения ПЭВМ (вентиляторы) не должны создавать шума свыше 50 дБ.

3.7. Недопустимо использовать в качестве учебных ПЭВМ блокнотные (так называемые ноутбуки) компьютеры с жидкокристаллическими экранами из-за их низкой контрастности и искажений при боковом наблюдении изображения.

4. Требования к периферийному оборудованию

- 4.1. Все периферийное оборудование должно сопрягаться технически и программно с ПЭВМ независимо от типа процессора.
- 4.2. Подключение и управление периферийным учебным оборудованием должны быть простыми и не требовать оперативного использования инструкций и описаний работы устройств.
- 4.3. Выходив строя какого-либо учебного периферийного устройства не должен влиять на устойчивую работу ПЭВМ с другим периферийным оборудованием.
- 4.4. Акустический шум от всех видов периферийного оборудования не должен превышать 75 дБ.

5. Требования к программному обеспечению

- 5.1. Базовое ПО должно размещаться на жестком диске ПЭВМ на рабочем месте учителя.
- 5.2. Файловая структура базового ПО должна обеспечить быстрый поиск и запуск нужного программного продукта.
- 5.3. Недопустимо "зависание" любого программного продукта из набора базовых программных средств.
- 5.4. Прикладные программные средства целесообразно размещать на сменяемых гибких магнитных дисках (дискетах).
- 5.5. Дискеты целесообразно хранить в специальных коробках по темам и разделам курса, по предметам и классам.
- 5.6. Прикладные программные средства должны обеспечивать возможность прерывания выполнения программы в любом месте и выхода из нее.
- 5.7. Паузы в выполнении программы не должны превышать 5-10 секунд.