

## Материально-техническое оснащение кабинета информатики

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
<b>1.</b>	<b>Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)</b>		
1.1.	Стандарт основного общего образования по информатике	<b>есть</b>	Стандарт по информатике, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета информатики.
1.2.	Примерная программа основного общего образования по информатике	<b>есть</b>	
1.3.	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике	<b>есть</b>	
1.4.	Авторские рабочие программы по информатике	<b>Есть</b>	
1.5.	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	<b>Есть</b>	
1.6.	Учебник по информатике для основной школы	<b>Комплект</b>	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе.
1.7.	Рабочая тетрадь по информатике	<b>Комплект</b>	В состав библиотечного фонда целесообразно включать рабочие тетради, соответствующие используемым комплектам учебников.
1.8.	Научная, научно-популярная литература, периодические издания		Необходимы для подготовки докладов и сообщений; Научные, научно-популярные и художественные издания, необходимые для подготовки докладов, сообщений, рефератов и творческих работ должны содержаться в фондах школьной библиотеки
1.9.	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)	<b>есть</b>	

1.10.	Дидактические материалы по всем курсам		Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам.
<b>2.</b>	<b>Печатные пособия</b>		
	<i>Плакаты</i>		
2.1.	Организация рабочего места и техника безопасности	<b>есть</b>	
2.2.	Архитектура компьютера	<b>есть</b>	
2.3.	Архитектура компьютерных сетей	<b>есть</b>	
2.4.	Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)	<b>есть</b>	
2.5.	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	<b>есть</b>	
2.6.	История информатики	<b>есть</b>	
	<i>Схемы</i>		
2.7.	Графический пользовательский интерфейс	<b>есть</b>	
2.8.	Информация, арифметика информационных процессов	<b>есть</b>	
2.9.	Виды информационных ресурсов	<b>есть</b>	
2.10.	Виды информационных процессов	<b>есть</b>	
2.11.	Представление информации (дискретизация)	<b>есть</b>	
2.12.	Моделирование, формализация, алгоритмизация	<b>есть</b>	Таблицы, схемы, диаграммы и графики представлены в виде демонстрационного (настенного), полиграфического издания и в цифровом виде (например, в виде набора слайдов мультимедиа презентации).
2.13.	Основные этапы разработки программ	<b>есть</b>	
2.14.	Системы счисления	<b>есть</b>	
2.15.	Логические операции	<b>есть</b>	
2.16.	Блок-схемы	<b>есть</b>	

2.17.	Алгоритмические конструкции	<b>есть</b>	
2.18.	Таблица Программа информатизации школы	<b>есть</b>	
<b>3.</b>	<b>цифровые образовательные ресурсы</b>		
	<i>Инструменты учебной деятельности (программные средства)</i>		Все программные средства лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.
3.1.	Операционная система	<b>Комплект</b>	
3.2.	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	<b>Комплект</b>	
3.3.	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	<b>Комплект</b>	
3.4.	Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей.	<b>Комплект</b>	
3.5.	Программная оболочка для организации единого информационного пространства школы, включая возможность размещения работ учащихся и работу с цифровыми ресурсами		
3.6.	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в интернет. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.	<b>Комплект</b>	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицензии.
3.7.	Антивирусная программа	<b>Комплект</b>	
3.8.	Программа-архиватор	<b>Комплект</b>	
3.9.	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	<b>есть</b>	
3.10.	Программа для записи CD и DVD дисков	<b>есть</b>	

3.11.	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.	<b>Комплект</b>	
3.12.	Звуковой редактор.	<b>Комплект</b>	
3.13.	Программа для организации аудиоархивов.	<b>есть</b>	
3.14.	Редакторы векторной и растровой графики.	<b>Комплект</b>	
3.15.	Программа для просмотра статических изображений.	<b>Комплект</b>	
3.16.	Мультимедиа проигрыватель	<b>Комплект</b>	Входящий в состав операционных систем или другой
3.17.	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	<b>есть</b>	
3.18.	Редактор веб-страниц.	<b>Комплект</b>	
3.19.	Браузер	<b>Комплект</b>	Входящий в состав операционных систем или другой
3.20.	Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования.	<b>Комплект</b>	
3.21.	Геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал.	<b>есть</b>	
3.22.	Система автоматизированного проектирования.	<b>есть</b>	
3.23.	Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук.	<b>есть</b>	
3.24.	Интегрированные творческие среды.	<b>есть</b>	
3.25.	Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь.	<b>есть</b>	Словарь возможность озвучивания иностранных слов
3.26.	Система программирования.	<b>Комплект</b>	

3.27.	Клавиатурный тренажер.	<b>Комплект</b>	
3.28.	Программное обеспечение для работы цифровой измерительной лаборатории, статистической обработки и визуализации данных	<b>есть</b>	
3.29.	Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирования и робототехники	<b>есть</b>	Для получения и обработки данных, передачи результатов на стационарный компьютер
3.30.	Программное обеспечение для работы цифрового микроскопа	<b>есть</b>	Дает возможность редактировать изображение, сохранять фото и видеоизображений в стандартных форматах
3.31.	Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам	<b>Комплект</b>	Предназначены для реализации интегративного подхода, позволяющего изучать информационные технологии в ходе решения задач различных предметов, например, осваивать геоинформационные системы в ходе их использования в курсе географии
<b>4.</b>	<b>Экранно-звуковые пособия (могут быть в цифровом виде)</b>		
4.1.	Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов	<b>есть</b>	
<b>5.</b>	<b>Технические средства обучения (средства ИКТ)</b>		
5.1.	Экран (на штативе или настенный)	<b>1</b>	Минимальный размер 1,5 × 1,5 м
5.2.	Мультимедиа проектор	<b>1</b>	В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам
5.3.	Персональный компьютер – рабочее место учителя	<b>1</b>	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения

5.4.	Персональный компьютер – рабочее место ученика	<b>15</b>	Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5.5.	Принтер лазерный	<b>1</b>	Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 × 600 dpi
5.6.	Принтер цветной	<b>1</b>	Формат А4 Ч/б печать: 10 стр./мин. (А4),цветная печать: 6 стр./мин.
5.7.	Принтер лазерный сетевой	<b>нет</b>	Формат А4 Быстродействие не ниже 25 стр./мин, разрешение не ниже 600×600 dpi; входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
5.8.	Сервер	<b>нет</b>	Обеспечивает техническую составляющую формирования единого информационного пространства школы. Организацию доступа к ресурсам Интернет. Должен обладать дисковым пространством, достаточным для размещения цифровых образовательных ресурсов необходимых для реализации образовательных стандартов по всем предметам, а также размещения работ учащихся. Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
5.9.	Источник бесперебойного питания	<b>1</b>	Обеспечивает работоспособность в условиях кратковременного сбоя электроснабжения. Во всех образовательных учреждениях обеспечивает работу сервера, в местностях с неустойчивым электроснабжением необходимо обеспечить бесперебойным питанием все устройства.
5.10.	Комплект сетевого оборудования	<b>1</b>	Должен обеспечивать соединение всех компьютеров, установленных в школе в единую сеть с выделением отдельных групп, с подключением к серверу и выходом в Интернет.

5.11.	Комплект оборудования для подключения к сети Интернет	<b>2</b>	Выбирается в зависимости от выбранного способа подключения конкретной школы. Оптимальной скоростью передачи является 2,4 Мбит/сек.
5.12.	Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)	<b>12</b>	Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП
5.13.	Копировальный аппарат	<b>1</b>	Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
<i>Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации</i>			
5.14.	Устройства создания графической информации (графический планшет)	<b>нет</b>	Рабочая зона – не менее формата А6; чувствительность на нажим; ручка без элементов питания.
5.15.	Сканер	<b>1</b>	Оптическое разрешение не менее 1200×2400 dpi
5.16.	Цифровой фотоаппарат	<b>нет</b>	Рекомендуется использовать фотоаппараты со светочувствительным элементом не менее 1 мегапикселя
5.17.	Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	<b>есть</b>	
5.18.	Цифровая видеокамера	<b>нет</b>	С интерфейсом IEEE 1394; штатив для работы с видеокамерой
5.19.	Web-камера	<b>1</b>	
5.20.	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	<b>12</b>	В комплекте к каждому рабочему месту
5.21.	Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	<b>1</b>	В комплекте к рабочему месту учителя
5.22.	Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)	<b>нет</b>	Не менее 4-х октав
5.23.	Внешний накопитель информации	<b>1</b>	Емкость не менее 120 Гб
5.24.	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	<b>1</b>	Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб
<i>Расходные материалы</i>			
5.25.	Бумага	<b>есть</b>	Количество расходных материалов

5.26.	Картриджи для лазерного принтера		должно определяться запросами образовательным учреждением и зависит от количества классов и должно полностью обеспечивать потребности учебного процесса
5.27.	Картриджи для струйного цветного принтера		
5.28.	Картриджи для копировального аппарата	<b>есть</b>	
5.29.	Дискеты	<b>есть</b>	
5.30.	Диск для записи (CD-R или CD-RW)	<b>есть</b>	
5.31.	Спирт для протирки оборудования (специальные растворы)	<b>есть</b>	Ориентировочно – из расчета 20 г на одно устройство в год
<b>6.</b>	<b>Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование</b>		
6.1.	Конструктор для изучения логических схем	<b>нет</b>	
6.2.	Комплект оборудования для цифровой измерительной естественно-научной лаборатории на базе стационарного и/или карманного компьютеров	<b>нет</b>	Включает набор из нескольких (но не менее 7) цифровых датчиков (расстояния, температуры, освещенности, влажности, давления, тока, напряжения, магнитной индукции и пр.), обеспечивающих возможность измерений методически обусловленных комплексов физических параметров с необходимой точностью, устройство для регистрации, сбора и хранения данных, карманный и стационарный компьютер, программное обеспечение для графического представления результатов измерений, их математической обработки и анализа, сбора и учета работ учителем.
6.3.	Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники	<b>есть</b>	В комплекте – набор конструктивных элементов для создания программно управляемых моделей, программируемый микропроцессорный блок, набор датчиков (освещенности, температуры, угла поворота и др.), регистрирующих информацию об окружающей среде и обеспечивающих обратную связь, программное обеспечение для управления созданными моделями.