

## ИНФОРМАТИКА и информационные технологии

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

**К** – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

**Ф** – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

**П** – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.).

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
<b>1.</b>	<b>БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>				
1.1.	Федеральный Закон «Об образовании в РФ»	Д	имеется	По мере принятия изменений	Обновляемый электронный ресурс
1.2.	ФГОС ООО, ФГОС СОО	Д	имеется	По мере принятия изменений	Обновляемый электронный ресурс
1.3.	Примерная основная образовательная программа ООО (Одобрена решением от 08.04.2015, протокол №1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)), СОО (Одобрена решением от 12 мая 2016 года. Протокол №2/16)	Д	имеется	По мере принятия изменений	Обновляемый электронный ресурс
1.4	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д	имеется		Обновляемый электронный ресурс
1.5	Учебник по информатике для основной школы	К	имеется	По мере физического износа	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в учебном процессе.
1.6	Научная, научно-популярная литература, периодические издания	П	имеется	При наличии средств	Должны содержаться в фондах школьной библиотеки, кабинета (могут быть представлены на цифровом носителе)
1.7	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)	П			
1.8	Дидактические материалы по всем курсам	Ф	имеется		Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и курсам., (могут быть представлены на цифровом
<b>2.</b>	<b>ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>				
	<i>Плакаты, схемы</i>				
2.1	Организация рабочего места и техника безопасности	Д	имеется		представлены на цифровом носителе
2.2	Архитектура компьютера	Д	имеется		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
2.3	Архитектура компьютерных сетей	Д	имеется		цифровом виде (например, в виде набора слайдов мультимедиа презентации).
2.4	Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)	Д	имеется		
2.5	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	Д	имеется		
2.6	История информатики	Д	имеется		
2.7	Графический пользовательский интерфейс	Д	имеется		
2.8	Информация, арифметика информационных процессов	Д	имеется		
2.9	Виды информационных ресурсов	Д	имеется		
2.10	Виды информационных процессов	Д	имеется		
2.11	Представление информации (дискретизация)	Д	имеется		
2.12	Моделирование, формализация, алгоритмизация	Д	имеется		
2.13	Основные этапы разработки программ	Д	имеется		
2.14	Системы счисления	Д	имеется		
2.15	Логические операции	Д	имеется		
2.16	Блок-схемы	Д	имеется		
2.17	Алгоритмические конструкции	Д	имеется		
2.19	Таблица Программа информатизации школы	Д	нет		
<b>3.</b>	<b>ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>				
	<i>Инструменты учебной деятельности (программные средства)</i>				
3.1	Операционная система	К	имеется	по плану	Все программные средства лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	К	имеется		
3.3	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	К	нет	2022	Используется свободно распространяемое ПО
3.4	Программа для организации общения и групповой работы с использованием	К	имеется	ЯКЛАСС Дневник.ру	

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
	компьютерных сетей.			<b>СГ Образование Сайт гимназии</b>	
3.5	Программная оболочка для организации единого информационного пространства школы, включая возможность размещения работ учащихся и работу с цифровыми ресурсами	Д	имеется		
3.6	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в интернет. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.	Д	имеется	<b>По истечению срока лицензии</b>	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицензии.
3.7	Антивирусная программа	К	имеется		
3.8	Программа-архиватор	К	имеется		
3.9	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	Д	имеется		
3.10	Программа для записи CD и DVD дисков	К	имеется		
3.11	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.	К	имеется		
3.12	Звуковой редактор.	К	имеется		
3.13	Программа для организации аудиоархивов.	Д	имеется	Входящий в состав операционных систем и/или другой	
3.14	Редакторы векторной и растровой графики.	К	имеется		
3.15	Программа для просмотра статических изображений.	К	имеется		
3.16	Мультимедиа проигрыватель	К	имеется		
3.17	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	П	имеется	Используется свободно распространяемое ПО	
3.18	Редактор веб-страниц.	К	имеется	Входящий в состав операционных систем или другой	
3.19	Браузер	К	имеется		
3.20	Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые	К	имеется		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
	требования.				
3.21	Геоинформационная система, позволяющая реализовать требования стандарта по предметам, использующим картографический материал.	П	имеется		Используется свободно распространяемое ПО
3.22	Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук.	П	нет	2022	
3.23	Интегрированные творческие среды.	К	нет	2022	
3.24	Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь.	К	нет	2022	
3.25	Система программирования.	К	имеется		
3.26	Программное обеспечение для работы цифровой измерительной лаборатории, статистической обработки и визуализации данных	П	имеется	по истечении лицензии	
3.27	Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирования и робототехники	П	имеется		Для получения и обработки данных, передачи результатов на стационарный компьютер
3.28	Программное обеспечение для работы цифрового микроскопа /документ-камеры	К	нет	2021	
3.29	Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам	Д	имеется	систематически	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	Д	имеется		Данные комплекты должны развивать и дополнять комплекты, описанные в разделе «Печатные пособия».
<b>5.</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)</b>				

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
5.1	Экран / мультимедийная доска	Д	имеется		Минимальный размер 1,5 × 1,5 м
5.2	Мультимедиа проектор	Д	имеется		В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам
5.3	Персональный компьютер – рабочее место учителя	Д	имеется		Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи 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 акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5.4	Персональный компьютер – рабочее место ученика	К	имеется		
5.5	Принтер лазерный	П	имеется		Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 × 600 dpi
5.6	Принтер цветной	П	нет		Формат А4
5.7	Принтер лазерный сетевой	Д	имеется		Быстродействие не ниже 25 стр./мин, разрешение не ниже 600×600 dpi; входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения
5.8	Сервер	Д	нет	2021	.
5.9	Источник бесперебойного питания	Д	нет	2021	Обеспечивает работоспособность в условиях кратковременного сбоя электроснабжения.
5.10	Комплект сетевого оборудования	Д	имеется		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	Д	имеется		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
5.12	Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)	Ф	нет	2022	Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП
5.13	Копировальный аппарат/ ризограф	Д	имеется		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)	Ф	нет	2022	Рабочая зона – не менее формата А6; чувствительность на нажим; ручка без элементов питания.
5.15	Сканер	Д	имеется		Оптическое разрешение не менее 1200×2400 dpi
5.16	Цифровой фотоаппарат	Д	имеется		
5.17	Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	Д	имеется		
5.18	Цифровая видеокамера	Д	имеется		
5.19	Web-камера	Д/Ф	имеется		
5.20	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	Ф	имеется		В комплекте к каждому рабочему месту
5.21	Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	Д	имеется		В комплекте к рабочему месту учителя
5.22	Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)	Д	нет	2022	
5.23	Внешний накопитель информации	Д	имеется		Емкость не менее 120 Гб
5.24	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	Д	имеется		Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб
<i>Расходные материалы</i>					
5.25	Бумага	<b>В полном объеме</b>	имеется	<b>По мере необходимости</b>	Количество расходных материалов должно определяться запросами образовательным
5.26	Картриджи для лазерного принтера		имеется		

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое кол-во	Наличие	Сроки обновления	Примечания
5.27	Картриджи для струйного цветного принтера		нет		учреждением и зависит от количества классов и должно полностью обеспечивать потребности учебного процесса
5.28	Картриджи для копировального аппарата		имеется		
5.29	Дискеты/флэш-накопители		имеется		
5.30	Диск для записи (CD-R или CD-RW)		имеется		
5.31	Спирт для протирки оборудования		нет		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>П</b>	нет	<b>2021</b>	
6.2	Комплект оборудования для цифровой измерительной естественно-научной лаборатории на базе стационарного и/или карманного компьютеров	<b>П</b>	нет	<b>2021</b>	АПК в комплектации ОО
6.3	Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники	<b>П</b>	имеется		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.* * необходим компьютер
6.4	Цифровой микроскоп или устройство для сопряжения обычного микроскопа и цифровой фотокамеры.	<b>Д/Ф</b>	нет	<b>2021</b>	Подключаемый к компьютеру микроскоп, обеспечивающий изменяемую кратность увеличения; верхняя и нижняя подсветка предметного столика; прилагаемое программное обеспечение должно обеспечивать возможность сохранения статических и динамических изображений в стандартных форматах с разрешением, достаточным для учебного процесса.
<b>7.</b>	<b>МОДЕЛИ</b>				

<b>№</b>	<b>Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения</b>	<b>Необходимое кол-во</b>	<b>Наличие</b>	<b>Сроки обновления</b>	<b>Примечания</b>
7.1	Устройство персонального компьютера	Д/Ф	имеется		Модели могут быть представлены в цифровом формате для демонстрации на компьютере
7.2	Преобразование информации в компьютере	Д/Ф	имеется		
7.3	Информационные сети и передача информации	Д/Ф	имеется		
7.4	Модели основных устройств ИКТ	Д/Ф	имеется		



