

## Информатика

Для отражения количественных показателей используется следующая система символических обозначений:

- **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.).

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
<b>БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>			
Стандарт основного общего образования по информатике	Д	Стандарт по информатике, примерные программы, авторские рабочие программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета информатики.	в цифровом виде
Примерная программа основного общего образования по информатике	Д		в цифровом виде
Авторские рабочие программы по информатике	Д		1. «Информатика» для 5-9 классов Л.Л. Босова из сборника "Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы. / сост. М.Н. Бородин. 2.Поляков
Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	Д		Авторская мастерская Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru) Сайт Полякова <a href="http://kpolyakov.spb.ru">http://kpolyakov.spb.ru</a>

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
Учебник по информатике	<b>К</b>	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных МОН РФ. При комплектации библиотечного фонда полными комплектами учебников целесообразно включить в состав книгопечатной продукции, имеющейся в кабинете информатики, не только УМК, используемого в данной школе, но и по несколько экземпляров учебников из других УМК. Эти учебники могут быть использованы учащимися для выполнения практических работ, а также учителем как часть методического обеспечения кабинета.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Босова Л.Л.</i> Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса;</li> <li>2. <i>Босова Л.Л.</i> Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса;</li> <li>3. <i>Угринович Н.Д.</i> Информатика и ИКТ-8;</li> <li>4. <i>Угринович Н.Д.</i> Информатика и ИКТ-9</li> <li>5. <i>Поляков К.Ю.</i> Информатика. Углубленный уровень. 10-11 класс.</li> </ol>
Научная, научно-популярная литература, периодические издания	<b>П</b>	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	<p>- Образовательные ресурсы сети Интернет</p> <p>- Семакин И.Г., Шестаков А.П. -Поляков К.Ю.</p>
Дидактические материалы по всем курсам	<b>К</b>	Сборники познавательных и развивающих заданий, а также контрольно-измерительные материалы по отдельным темам и	- практические работы, контрольные работы

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
		курсам.	
<b>ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ</b>			
<i>Плакаты</i>		Таблицы, схемы, диаграммы и графики должны быть представлены в виде демонстрационного (настенного), полиграфического издания и в цифровом виде (например, в виде набора слайдов мультимедиа презентации).	
Организация рабочего места и техника безопасности	Д		в цифровом виде
Архитектура компьютера	Д		в цифровом виде
Архитектура компьютерных сетей	Д		в цифровом виде
Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)	Д		в цифровом виде
Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	Д		в цифровом виде
История информатики	Д		в цифровом виде
<i>Схемы</i>			
Графический пользовательский интерфейс	Д		в цифровом виде
Информация, арифметика информационных процессов	Д		в цифровом виде
Виды информационных ресурсов	Д		в цифровом виде
Виды информационных процессов	Д		в цифровом виде
Представление информации (дискретизация)	Д		в цифровом виде
Моделирование, формализация, алгоритмизация	Д		в цифровом виде
Основные этапы разработки программ	Д		в цифровом виде
Системы счисления	Д		в цифровом виде
Логические операции	Д		в цифровом виде
Блок-схемы	Д		в цифровом виде
Алгоритмические конструкции	Д		в цифровом виде
Структуры баз данных		в цифровом виде	
Структуры веб-ресурсов		в цифровом виде	

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
Таблица Программа информатизации школы	Д		
<b>ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА</b>			
<i>Программные средства</i>		Все программные средства должны быть лицензированы для использования во всей школе или на необходимом числе рабочих мест.	
Операционная система	<b>К</b>		Windows
Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	<b>К</b>		входит в состав операционных систем
Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	<b>К</b>		входит в состав операционных систем
Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер.	Д	Устанавливается на сервере, для остальных компьютеров необходимы клиентские лицензии.	
Антивирусная программа	<b>К</b>		Kaspersky
Программа-архиватор	<b>К</b>		7Zip
Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	<b>К</b>		
Программа для записи CD и DVD дисков	<b>К</b>		входит в состав операционных систем
Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.	<b>К</b>		Microsoft Office OpenOffice
Звуковой редактор.	<b>К</b>		входит в состав операционных систем
Программа для	<b>К</b>		входит в состав

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
организации аудиоархивов.			операционных систем
Редакторы векторной и растровой графики.	<b>К</b>		Paint, инструменты MS Word
Программа для просмотра статических изображений.	<b>К</b>		Встроенные в Windows
Мультимедиа проигрыватель	<b>К</b>	Входящий в состав операционных систем или другой	Входит в состав операционных систем
Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	<b>П</b>		Video Converter
Редактор Web-страниц.	<b>К</b>		
Браузер	<b>К</b>	Входящий в состав операционных систем или другой	Яндекс, Google, Mozilla Firefox, Internet Explorer.
Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования.	<b>К</b>		СУБД MS Access
Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук.	<b>К</b>		Виртуальные лабораторные работы по физике - 15
Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь.	<b>К</b>		Language Translator - программа-переводчик Glosbe - многоязычный онлайн словарь ( <a href="https://ru.glosbe.com/">https://ru.glosbe.com/</a> )
Система программирования.	<b>К</b>		PascalABC.net Python
Клавиатурный тренажер.	<b>К</b>		Stamina
Программное обеспечение для работы цифровой измерительной лаборатории, статистической обработки и визуализации данных	<b>К</b>		
Программное обеспечение для работы цифровой лаборатории конструирования и	<b>К</b>	Для получения и обработки данных, передачи результатов на стационарный	Планируется приобретение

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
робототехники		компьютер	
Программное обеспечение для работы цифрового микроскопа	<b>К</b>	Дает возможность редактировать изображение, сохранять фото и видеоизображений в стандартных форматах	Кабинет биологии
Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам	<b>К</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	В соответствующих предметам кабинетах
<b>ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ</b>			
Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов	<b>Д</b>	Данные комплекты должны развивать и дополнять комплекты, описанные в разделе «Печатные пособия».	В цифровом виде 100 %
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ) ПРОВЕРИТЬ</b>			
Экран (на штативе или настенный)	<b>Д</b>	Минимальный размер 1,25 × 1,25 м	1( каб.59)
Интерактивная доска			1( каб.37)
Мультимедиа проектор	<b>Д</b>	В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам	2
Персональный компьютер – рабочее место учителя	<b>Д</b>	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	2

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
		выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.	
Персональный компьютер – рабочее место ученика	<b>К</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.	Компьютер – Ноутбук -  11+12
Принтер лазерный	<b>П</b>	Формат А4 Быстродействие не ниже 15 стр./мин, разрешение не ниже 600 × 600 dpi	1(37)
Принтер цветной	<b>П</b>	Формат А4 Ч/б печать: 10 стр./мин. (А4), цветная печать: 6 стр./мин.	1(59)
Копировальный аппарат	<b>Д</b>	Входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения	
Сканер	<b>Д</b>	Оптическое разрешение не менее 1200×2400 dpi	
Принтер лазерный сетевой	<b>Д</b>	Формат А4	1(59)

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
		Быстродействие не ниже 25 стр./мин, разрешение не ниже 600×600 dpi; входит в состав материально-технического обеспечения всего образовательного учреждения	
Сервер	Д	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	1
Источник бесперебойного питания	Д	Обеспечивает работоспособность в условиях кратковременного сбоя электроснабжения. Во всех образовательных учреждениях обеспечивает работу сервера, в местностях с неустойчивым электроснабжением необходимо обеспечить	1



Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
		бесперебойным питанием все устройства.	
Комплект сетевого оборудования	Д	Должен обеспечивать соединение всех компьютеров, установленных в школе в единую сеть с выделением отдельных групп, с подключением к серверу и выходом в Интернет.	100%
Комплект оборудования для подключения к сети Интернет	Д	Выбирается в зависимости от выбранного способа подключения конкретной школы. Оптимальной скоростью передачи является 2,4 Мбит/сек.	100%
Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)	Ф	Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП	Клавиатура – 12+13 Мышь - 25
<i>Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации</i>			
Устройства создания графической информации (графический планшет)	Ф	Рабочая зона – не менее формата А6; чувствительность на нажим; ручка без элементов питания.	
Цифровой фотоаппарат	Д	Рекомендуется использовать фотоаппараты со светочувствительным элементом не менее 1 мегапикселя	В кабинете парламента
Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	Д		1
Цифровая видеочамера	Д	С интерфейсом IEEE 1394; штатив для	В кабинете парламента

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
		работы с видеокамерой	
Web-камера	Д/Ф		1
Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	Ф	В комплекте к каждому рабочему месту	Наушники -
Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	Д	В комплекте к рабочему месту учителя	Колонки, микрофон - 1
Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)	П	Не менее 4-х октав	
Внешний накопитель информации	Д	Емкость не менее 120 Гб	<b>250Гб-USB Transcend TS250GSJ25M</b>
Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	Д	Интерфейс USB; емкость не менее 128 Мб	4 Гб
<i>Расходные материалы</i>			
Бумага		Количество расходных материалов должно определяться запросами образовательным учреждением и зависит от количества классов и должно полностью обеспечивать потребности учебного процесса	Количество меняется
Картриджи для лазерного принтера			
Картриджи для струйного цветного принтера			
Картриджи для копировального аппарата			
Дискеты			
Диск для записи (CD-R или CD-RW)			
Спирт для протирки оборудования		Ориентировочно – из расчета 20 г на одно устройство в год	Количество меняется
<b>УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b>			
Комплект оборудования для цифровой измерительной естественно-научной лаборатории на базе стационарного и/или карманного компьютеров	П	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	Модульная система экспериментов PROLog (Минимальный уровень). (каб физики)

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
		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.	
Комплект оборудования для лаборатории конструирования и робототехники	<b>П</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.* * необходим компьютер	Планируется приобретение
Цифровой микроскоп или устройство для сопряжения обычного микроскопа и цифровой фотокамеры.	<b>Д/Ф</b>	Подключаемый к компьютеру микроскоп, обеспечивающий изменяемую кратность увеличения; верхняя и нижняя подсветка предметного столика; прилагаемое	Кабинет биологии

Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания	Имеется в наличии
		программное обеспечение должно обеспечивать возможность сохранения статических и динамических изображений в стандартных форматах с разрешением, достаточным для учебного процесса.	
<b>МОДЕЛИ</b>			
Устройство персонального компьютера	Д/Ф	Модели могут быть представлены в цифровом формате для демонстрации на компьютере	в цифровом формате
Преобразование информации в компьютере	Д/Ф		в цифровом формате
Информационные сети и передача информации	Д/Ф		в цифровом формате
Модели основных устройств ИКТ	Д/Ф		в цифровом формате
<b>МЕБЕЛЬ</b>			
Компьютерный стол	Д/Ф		13+12
Аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью	Д		1
Стойки для хранения компакт-дисков, запирающаяся на ключ	Д		Шкаф в лаборантской
Запирающиеся шкафы для хранения оборудования	Д		Шкаф в лаборантской

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575959

Владелец Калиенко Рената Фёдоровна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022