


1-36

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Краснополянская основная общеобразовательная школа
Шебекинского района Белгородской области»

<p>«Рассмотрено» на методическом совете школы</p> <p>Протокол от <u>« 29 » 08 2016 г. № 1</u></p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР «Краснополянская ООШ»</p> <p><i>Л.Е. Аншукова</i> /Аншукова Л.Е./ <u>« 29 » 08 2016 г.</u></p>	<p>«Утверждено» Директор МБОУ «Краснополянская ООШ»</p> <p><i>Т.И. Бочарникова</i> /Бочарникова Т.И./ Приказ от <u>« 30 » 08 2016 г. № 223</u></p> 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности
«ИНФОРМАТИКА»
на уровень основного общего образования
для 5 – 6 класса

Рабочая программа на уровень основного общего образования (для 5 – 6 класса) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2010 г. (далее – Стандарт), основной образовательной программой основного общего образования (далее – ООП), авторской программой для курса Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс]: 5–6 классы. 7—9 классы. Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин.— Эл. изд.—М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 108 с. : ил. Программа разработана с учетом особенностей начального общего образования, а также возрастных и психологических особенностей школьника, целями основной образовательной программы основного общего образования образовательного учреждения. При разработке программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, речи, моторики. В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Основные цели, задачи курса информатики соответствуют целям и задачам основной общеобразовательной программы основного общего образования, реализующей ФГОС. Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- *развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ*, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- *целенаправленному формированию таких общеучебных понятий*, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- *воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации*; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Стандарт образования ориентирует процесс обучения и воспитания на освоение учащимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, составляющих основу умения учиться, способность к саморазвитию.

Преподавание информатики ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекта:

- 1) авторская программа;
- 2) электронное приложение к УМК;
- 3) методическое пособие для учителя.

Общая характеристика программы

Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения. Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных

жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. В основной школе, в 5-6 классе, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели и задачи:

В соответствии с новым Стандартом образования и ООП, основной целью изучения информатики является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса.

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач
- в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;
- умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ);
- фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений;
- создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с

федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировывать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться оценивать информационный объем сообщения,
- записанного символами произвольного алфавита;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи;

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;

- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации);
- переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
 описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
 подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
 оперировать объектами файловой системы;
 применять основные правила создания текстовых документов;
 использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
 использовать основные приемы обработки информации в электронных таблицах;
 работать с формулами;
 визуализировать соотношения между числовыми величинами;
 осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
 основам организации и функционирования компьютерных сетей;
 составлять запросы для поиска информации в Интернете;
 использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность:

научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
 расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;

Результаты реализации данной программы отслеживаются по результатам диагностики (в форме анкетирования, входного и итогового теста, или итогового проекта).

Содержание курса

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т. п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы).

Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д.

Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Этапы решения задачи на компьютере: моделирование — разработка алгоритма — запись программы — компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Программный принцип работы компьютера. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера. Размер файла. Архивирование файлов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера. Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов. Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация. Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники). Основные этапы развития ИКТ. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Учебно-тематический план

№№	Разделы программы	Количество часов	
		1 год (5 класс)	2 год (6 класс)
1)	Тема 1. Компьютер (7 часов)	5	2
2)	Тема 2. Объекты и системы . (8 часов)	-	8
3)	Тема 3. Информация. вокруг нас. (12 часов)	12	-
4)	Тема 4. Подготовка текстов на компьютере (8 часов)	5	3
5)	Тема 5. Компьютерная графика (6 часов)	4	2
6)	Тема 6. Информационные Модели (10 часов)	2	8
7)	Тема 7. Создание мультимедийных объектов. (8 часов)	6	2
8)	Тема 8. Алгоритмика. (9 часов)	0	9
	Всего часов	34	34

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
1	2	3	4
1.	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
	Стандарт начального общего образования по информатике	Д	Имеются в кабинете информатики.
	Информатика. Программа для основной школы. 5-6 класс. 7-9 класс. Л.Л. Босова М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 88 с. : ил.	Д	
	УМК: Учебник. Информатика 5 класс. Л.Л. Босова, М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 185 с. : ил. Учебник. Информатика 6 класс. Л.Л. Босова, М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.— 213 с. : ил.	К К	имеются
2.	Печатные пособия		
	<i>Плакаты</i>		
2.1	Организация рабочего места и техника безопасности	Д	имеются в кабинете, демонстрируются в электронном виде с помощью проектора
2.2	Архитектура компьютера	Д	
2.3	Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме	Д	
	<i>Программные средства</i>		
3.1	Операционная система	К	Все программные средства лицензированы для использования во всей школе, на необходимом числе рабочих мест
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.)	К	
3.4	Программа для организации общения и групповой работы с использованием компьютерных сетей	К	
3.5	Программная оболочка для организации единого информационного пространства школы, включая возможность размещения работ учащихся и работу с цифровыми ресурсами	К	
3.6	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet. Брандмауэр и HTTP-прокси сервер	Д	
3.7	Антивирусная программа	К	
3.8	Программа-архиватор	К	
3.9	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	К	
3.10	Программа для записи CD и DVD дисков	К	
3.11	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы	К	
3.12	Звуковой редактор	К	
3.13	Программа для организации аудиоархивов	П	
3.14	Редакторы векторной и растровой графики	К	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
3.15	Программа для просмотра статических изображений	К	
3.16	Мультимедиапроигрыватель	К	Входит в состав операционных систем или другой
3.17	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов	К	
3.18	Редактор Web-страниц	К	
3.19	Браузер	К	Входит в состав операционных систем или другой
3.20	Виртуальные компьютерные лаборатории	Д	Нет
3.21	Интегрированные творческие среды	К	Да
3.22	Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь	К	Да
3.23	Система программирования	К	Да
3.24	Клавиатурный тренажер	К	да
3.25	Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам	К	имеются в библиотеке школы
4.	Экранно-звуковые пособия		
4.1	Комплекты презентационных слайдов по разделам курса	Д	имеются в электронном виде
5.	Технические средства обучения (средства ИКТ)		
5.1	Экран (на штативе или настенный)	Д	имеются в кабинете информатики
5.2	Мультимедиапроектор	Д	
5.3	Персональный компьютер – рабочее место учителя	Д	
5.4	Персональный компьютер – рабочее место ученика	К	
5.5	Принтер лазерный	Д	имеются в школе нет нет нет да да да да
5.6	Принтер цветной	Д	
5.7	Принтер лазерный сетевой	Д	
5.8	Сервер	Д	
5.9	Источник бесперебойного питания	К	
5.10	Комплект сетевого оборудования	Д	
5.11	Комплект оборудования для подключения к сети Интернет	К	
5.12	Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения)	Ф	
5.13	Копировальный аппарат	Д	
	<i>Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации</i>		
5.14	Устройства создания графической информации (графический планшет)	П	имеются в школе
5.15	Сканер	Д	
5.16	Цифровой фотоаппарат	Д	
5.17	Устройство для чтения информации с карты памяти (картридер)	Д	
5.18	Цифровая видеокамера	Д	
5.19	Web-камера	Д	
5.20	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	Ф	

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
5.21	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	Д	
5.22	Устройства для создания музыкальной информации (музыкальные клавиатуры)	П	
5.23	Внешний накопитель информации	Д	
5.24	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	Д	

К – комплект в учебном классе,

Д - демонстрационный вариант

П – перспективное планирование

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

<http://минобрнауки.рф> –Официальный сайт министерства образования РФ

<http://www.standart.edu.ru> – Официальный сайт ФГОС_

<http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»

<http://coko.beluno.ru/> - Белгородский региональный центр оценки качества образования

<http://ipkps.bsu.edu.ru> – Белгородский региональный институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов

<http://www.fipi.ru/> - Федеральный институт педагогических измерений

<http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)

<http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://www.ict.edu.ru/> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании

<http://www.1september.ru> - «Первое сентября»

<http://www.linuxcenter.ru/lib/> – Сайт ГНУ/Линуксцентра.

<http://www.polykov.narod.ru> – авторский сайт Полякова

<http://school-collection.edu.ru> сайт поддержки курса информатики

<http://school-informatica.ru> – сайт поддержки курса информатики

<http://int-edu.ru> – поурочные разработки

<http://prosv.ru> – поурочные разработки

<http://info.seminfo.ru> - компьютерная составляющая курса