

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лозовская основная общеобразовательная школа
Ровеньского района Белгородской области»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей -
предметников МБОУ
«Лозовская основная
общеобразовательная
школа»

Протокол № 6 от
«20» июня 2014 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
школы по УВР
МБОУ «Лозовская основная
общеобразовательная школа»

_____ Данькова Н.С.
«20» июня 2014 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом по
МБОУ «Лозовская основная
общеобразовательная школа»
№ 167 от

«30» августа 2014 г.

Рабочая программа по
ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ
уровня основного общего образования
(базовый уровень)
5 – 7 класс

2014 г.

Пояснительная записка

С целью реализации непрерывного изучения курса «Информатика и ИКТ» в образовательном учреждении за счет часов школьного компонента вводится на пропедевтическом уровне изучение в 5-7 классах предмета «Информатика и ИКТ».

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена **в соответствии** с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта, **на основе** учебной программы «Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г»; с **учётом рекомендаций** инструктивно-методических писем департамента образования Белгородской области и Белгородского института развития образования о преподавании предмета «Информатика и ИКТ» в общеобразовательных учреждениях Белгородской области.

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в 5-7 классах является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных (операционных) личностных ресурсов, благодаря чему он может стать ключевым плацдармом всего школьного образования для формирования метапредметных образовательных ресурсов – освоенных обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов, способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Изучение информатики и ИКТ в 5-7 классах направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ необходимо решить следующие **задачи**

в 5 классе:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

в 6 классе:

- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;

- создать условия для овладения 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;

- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;

- расширить спектр умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); создать условия для овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств, формирования умений и навыков самостоятельной работы; воспитать стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- организовать деятельность, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

- создать условия для развития умений продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения

выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

в 7 классе:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода 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;

- сформировать у учащихся основные универсальные умения 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;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

•сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Для реализации поставленных целей и задач используются следующие **учебно-методические комплекты:**

5 класс:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 5 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
4. Босова Л.Л. Преподавание информатики в 5-7 классах. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
5. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

6 класс:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 6 класса / Л.Л. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
4. Босова Л.Л. Преподавание информатики в 5-7 классах. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
5. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

7 класс:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011 г.
3. Информатика и ИКТ: Методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Босова Л.Л. Преподавание информатики в 5-7 классах. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
5. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

Авторская программа рассчитана на 105 часов учебного времени, по 1 часу в неделю в 5-7 классах. Согласно учебному плану школы, в рабочей программе на изучение курса «Информатика и ИКТ» предусмотрено 102

учебных часа в год, по 34 часа в каждом классе из расчета 1 час в неделю (34 учебные недели).

На основании вышеизложенного в рабочую программу внесены изменения: из-за сокращения количества учебных недель с 35 до 34 уменьшено количество часов по теме «Резерв» в 5, 6 и 7 классах на 1 час в каждом классе.

5 класс: В рабочей программе, в отличие от авторской программы, увеличено количество часов по теме «Информационные технологии» - на 3 часа за счет уменьшения количества часов по темам «Информация вокруг нас» - на 1 час и «Резерв» - на 2 часа. Практическая работа №5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор» из раздела «Информационные технологии» перенесена в раздел «Информация вокруг нас».

6 класс: В рабочей программе, в отличие от авторской программы, увеличено количество часов по темам «Человек и информация» - на 1 час, «Алгоритмы и исполнители» - на 1 час за счет сокращения часов по темам «Компьютер и информация» - на 1 час и «Резерв» на 1 час.

7 класс: В рабочей программе, в отличие от авторской программы, увеличено количество часов по темам «Объекты и системы» - 4 часа, «Алгоритмика» - на 3 часа за счет сокращения часов по теме «Информационное моделирование» - на 7 часов.

В разделе «Объекты и системы» добавлена тема «История развития вычислительной техники», практическая работа «Презентация «История развития вычислительной техники».

Внесение данных изменений позволит охватить весь изучаемый материал по программе, повысить уровень обученности учащихся по предмету, а также более эффективно осуществить индивидуальный подход к обучающимся.

Реализация программы предполагает проведение тематических и итоговых контрольных работ:

Программой предусмотрено проведение:

Класс	5 класс	6 класс	7 класс
практические работы	15	21	13
контрольные работы	4	4	4

Формы и методы организации учебного процесса

В обучении младших школьников наиболее приемлемы комбинированные уроки, предусматривающие смену методов обучения и деятельности обучаемых, позволяющие свести работу за компьютером к регламентированной норме (10-15 минут для учеников 5 класса). С учетом данных о распределении усвоения информации и кризисах внимания учащихся на уроке, рекомендуется проводить объяснения в первой части урока, а на конец урока планировать деятельность, которая наиболее интересна учащимся и имеет для них большее личностное значение.

Основная школа отвечает за формирование учебной самостоятельности, которая является ключевой педагогической задачей подросткового этапа

образования и рассматривается как умение расширять свои знания, умения и способности по собственной инициативе. Поэтому в 5 классе, при переходе ребят из начальной школы в основную, особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся.

Формирование навыков самостоятельной работы, начатое в 5 классе, должно быть продолжено в 6 классе. Направленность на формирование навыков самостоятельной работы особенно отчетливо проявляется при организации компьютерного практикума, который в 6 классе все более характеризуется как индивидуально направленный. Большинство работ компьютерного практикума состоит из заданий нескольких уровней сложности: школьник, в зависимости от предшествующего уровня подготовки и способностей, выполняет задания репродуктивного, продуктивного или творческого уровня.

Проведённая в 5-6 классах работа по формированию навыков самостоятельной работы позволяет увидеть в 7 классе свои плоды; учащиеся способны самостоятельно работать с учебником, выполнять задания в рабочей тетради, выбирать и выполнять посильные для себя задания компьютерного практикума.

В 7 классе большое внимание уделяется развитию навыков исследовательской и проектной деятельности учащихся.

Основной формой обучения является урок. Все уроки можно разделить на три группы: урок ознакомления, урок закрепления и урок проверки знаний, умений и навыков. На уроке ознакомления с новым материалом можно использовать такие формы организации учебной работы: лекция, беседа, практическая работа, традиционный урок. Урок закрепления может включать такие формы как: семинар, практикум, консультация, практическая работа, конференция, урок ключевых задач, работа в парах постоянного и смешенного состава. На уроках проверки знаний возможна организация самостоятельной работы, урока - зачёта, контрольной работы, викторины, игры и т.д. Выбор форм зависит и от темы урока, и от уровня подготовленности учащихся, и от объема изучаемого материала, его новизны, трудности. На уроках проводятся гимнастика для глаз, рук, динамические минуты.

Требования к уровню подготовки учащихся

5 класс

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;

- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

6 класс

Учащиеся должны:

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представление об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;

- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т. д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций; для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Учебно-тематический план

5 класс

№	Название темы	Количество часов по авторской программе	Количество часов рабочей программы
1	Компьютер для начинающих	8	8
2	Информация вокруг нас	14	13
3	Информационные технологии	10	13
4	Резерв	3	-
	Итого:	35	34

6 класс

№	Название темы	Количество часов по авторской программе	Количество часов рабочей программы
1	Компьютер и информация	12	11
2	Человек и информация	12	13
3	Алгоритмы и исполнители	8	9
4	Резерв	3	1
	Итого:	35	34

7 класс

№	Название темы	Количество часов по авторской программе	Количество часов рабочей программы
1	Объекты и системы	6	10
2	Информационное моделирование	20	13
3	Алгоритмика	7	10
4	Резерв	2	1
	Итого:	35	34

Тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Тема урока	Часы учебного времени
Компьютер для начинающих		8
1	Вводный инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места. Информация и информатика.	1
2	Как устроен компьютер. Инструктаж по ТБ. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	1
3	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 1 «Знакомимся с клавиатурой»</i>	1
4	Программы и файлы. Инструктаж по ТБ. <i>Клавиатурный тренажер в режиме игры</i>	1
5	Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 2 «Осваиваем мышь»</i>	1
6	Главное меню. Запуск программ. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы»</i>	1
7	Управление компьютером с помощью меню. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 4 «Знакомимся с компьютерным меню»</i>	1
8	Контрольная работа №1 «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса»	1
Информация вокруг нас		13
9	Действия с информацией. Хранение информации.	1
10	Носители информации. Инструктаж по ТБ. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов.</i>	1
11	Передача информации. Инструктаж по ТБ. <i>Клавиатурный тренажер в режиме ввода предложений.</i>	1
12	Кодирование информации. Язык жестов.	1
13	Формы представления информации. Метод координат.	1
14	Текст как форма представления информации.	1

15	Табличная форма представления информации.	1
16	Наглядные формы представления информации. Проверочная работа	1
17	Повторный инструктаж по ТБ. Обработка информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор».</i>	1
18	Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации.	1
19	Кодирование как изменение формы представления информации.	1
20	Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам.	1
21	Контрольная работа № 2 «Информация и информационные процессы». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.	1
Информационные технологии		13
22	Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 6 «Вводим текст».</i>	1
23	Этапы подготовки документа на компьютере. Обработка текстовой информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 7. «Редактируем текст».</i>	1
24	Редактирование текста. Работа с фрагментами. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста».</i>	1
25	Форматирование текста. Поиск информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 9 «Форматируем текст».</i>	1
26	Контрольная работа №3 «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»	1
27	Компьютерная графика. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора».</i>	1
28	Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать».</i>	1
29	Обработка графической информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 12 «Создаем комбинированные документы».</i>	1
30	Обработка текстовой и графической информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа №13 «Работаем с графическими фрагментами».</i>	1
31	Контрольная работа №4 «Информационные процессы и информационные технологии»	1
32	Создание движущихся изображений. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 14 «Создаем анимацию на заданную тему».</i>	1
33	Создание движущихся изображений. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 14 «Создаем анимацию на заданную тему».</i>	1
34	Итоговый проект. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 15 «Создаем анимацию на свободную тему».</i>	1

Тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Тема урока	Часы учебного времени
Компьютер и информация		11
1	Вводный инструктаж по техника безопасности и организации рабочего места. Компьютер – универсальная машина обработки информации.	1
2	Файлы и папки. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1».</i>	1

3	Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 2 «Знакомимся с текстовым процессором Word» (задание 1).</i>	1
4	Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 2 «Знакомимся с текстовым процессором Word» (задание 2).</i>	1
5	Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Инструктаж по ТБ. <i>Работа с приложением Калькулятор.</i>	1
6	Тексты в памяти компьютера. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 1).</i>	1
7	Кодирование текстовой информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи» (задание 2).</i>	1
8	Контрольная работа № 1 «Создание текстовых документов»	1
9	Растровое кодирование графической информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 4 «Нумерованные списки».</i>	1
10	Векторное кодирование графической информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 5 «Маркированные списки».</i>	1
11	Единицы измерения информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 6 «Создаем таблицы».</i>	1
Человек и информация		13
12	Информация и знания. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 7 «Размещаем текст и графику в таблице».</i>	1
13	Чувственное познание окружающего мира.	1
14	Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 8 «Строим диаграммы».</i>	1
15	Как образуются понятия. Контрольная работа № 2 «Компьютер и информация»	1
16	Структурирование и визуализация информации. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 9 «Изучаем графический редактор».</i>	1
17	Повторный инструктаж по ТБ. Содержание и объем понятия. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 10 «Планируем работу в графическом редакторе».</i>	1
18	Отношения между понятиями. Отношения тождества, пересечения и подчинения. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 11 «Рисуем в редакторе Word».</i>	1
19	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 12 «Рисунок на свободную тему».</i>	1
20	Определение понятия. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 13 «Создаем презентацию «Часы».</i>	1
21	Классификация. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 14 «Создаем презентацию «Времена года».</i>	1
22	Суждение как форма мышления. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 15 «Создаем презентацию «Скакалочка».</i>	1
23	Умозаключение как форма мышления. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2».</i>	1
24	Контрольная работа № 3 «Создание графических изображений»	1
Алгоритмы и исполнители		9
25	Что такое алгоритм.	1
26	Исполнители вокруг нас.	1
27	Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 17 «Знакомство со средой»</i>	1

	<i>программирования».</i>	
28	Формы записи алгоритмов.	1
29	Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 18 «Исполнитель DRAW».</i>	1
30	Алгоритмы с ветвлениями. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 19 «Исполнитель LINE».</i>	1
31	Циклические алгоритмы.	1
32	Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 20 «Исполнитель CIRCLE».</i>	1
33	Контрольная работа № 4 «Алгоритмы и исполнители»	1
Резерв		1
34	Итоговый проект. Инструктаж по ТБ. <i>Практическая работа № 21 «Создаем слайд-шоу».</i>	1

Тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Часы учебного времени
Объекты и системы		10
1	Вводный инструктаж по ТБ. История развития вычислительной техники. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №1 «Презентация «История развития вычислительной техники»</i>	1
2	Объекты и их имена.	1
3	Признаки объектов. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №2 «Работа с основными объектами операционной системы».</i>	1
4	Отношения объектов.	1
5	Разновидности объектов и их классификация.	1
6	Состав объектов.	1
7	Системы объектов. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №3 «Работа с объектами файловой системы».</i>	1
8	Система и окружающая среда. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №4 «Создаем текстовые объекты».</i>	1
9	Персональный компьютер как система.	1
10	Контрольная работа №1 «Объекты и системы»	1
Информационное моделирование		13
11	Модели объектов и их назначение.	1
12	Информационные модели.	1
13	Словесные информационные модели. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №5 «Создаем словесные модели».</i>	1
14	Математические модели. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №6 «Многоуровневые списки».</i>	1
15	Контрольная работа №2 «Информационное моделирование»	1
16	Табличные информационные модели.	1
17	Техника безопасности. Табличное решение логических задач. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №7 «Создаем табличные модели».</i>	1
18	Вычислительные таблицы. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №8 «Создаем вычислительные модели».</i>	1
19	Электронные таблицы. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №9 «Знакомство с электронными таблицами».</i>	1
20	Графики и диаграммы. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №10 «Создаем диаграммы и графики».</i>	1

21	Схемы. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №11 «Схемы, графы и деревья».</i>	1
22	<i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №12 «Графические модели».</i>	1
23	Контрольная работа №3 «Информационное моделирование»	1
Алгоритмика		10
24	Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов.	1
25	Управление исполнителем Чертежник.	1
26	Использование вспомогательных алгоритмов. <i>Инструктаж по ТБ. Работа в среде «Алгоритмика».</i>	1
27	Цикл.	1
28	Управление исполнителем Робот. <i>Инструктаж по ТБ. Работа в среде «Алгоритмика».</i>	1
29	Простые и составные условия. <i>Инструктаж по ТБ. Работа в среде «Алгоритмика».</i>	1
30	Команда ветвления.	1
31	<i>Инструктаж по ТБ. Работа в среде «Алгоритмика»</i>	1
32	<i>Инструктаж по ТБ. Работа в среде «Алгоритмика»</i>	1
33	Контрольная работа №4 «Алгоритмика»	1
Резерв		1
34	Итоговый проект. <i>Инструктаж по ТБ. Практическая работа №13 «Итоговая работа»</i>	1

Содержание программы

5 класс

1. Компьютер для начинающих (8 часов)

Информация и информатика. Как устроен компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер

Практическая работа № 1 «Знакомимся с клавиатурой»

Практическая работа № 2 «Осваиваем мышь»

Практическая работа № 3 «Запускаем программы. Основные элементы окна программы»

Практическая работа № 4 «Знакомимся с компьютерным меню»

2. Информация вокруг нас (13 часов)

Действия с информацией. Хранение информации. Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем

рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер

Координатный тренажер

Практическая работа № 5 «Выполняем вычисления с помощью приложения Калькулятор»

3. Информационные технологии (13 часов)

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Этапы подготовки документа на компьютере. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Создание движущихся изображений

Компьютерный практикум

Практическая работа № 6 «Вводим текст»

Практическая работа № 7 «Редактируем текст»

Практическая работа № 8 «Работаем с фрагментами текста»

Практическая работа № 9 «Форматируем текст»

Практическая работа № 10 «Знакомимся с инструментами рисования графического редактора»

Практическая работа № 11 «Начинаем рисовать»

Практическая работа № 12 «Создаем комбинированные документы»

Практическая работа № 13 «Работаем с графическими фрагментами»

Практическая работа № 14 «Создаем анимацию на заданную тему»

Практическая работа № 15 «Создаем анимацию на свободную тему»

6 класс

1. Компьютер и информация (11 часов)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. История вычислительной техники. Файлы и папки. Как информация представляется в компьютере или Цифровые данные. Двоичное кодирование цифровой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. История счета и систем счисления. Единицы измерения информации.

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер

Практическая работа № 1 «Работаем с файлами и папками. Часть 1»

Практическая работа № 2 «Знакомимся с текстовым процессором Word»

Практическая работа № 3 «Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи»

Практическая работа № 4 «Нумерованные списки»

Практическая работа № 5 «Маркированные списки»

2. Человек и информация (13 часов)

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объём понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение,

противоположность, противоречие). Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 6 «Создаем таблицы»

Практическая работа № 7 «Размещаем текст и графику в таблице»

Практическая работа № 8 «Строим диаграммы»

Практическая работа № 9 «Изучаем графический редактор Paint».

Практическая работа № 10 «Планируем работу в графическом редакторе»

Практическая работа № 11 «Рисуем в текстовом редакторе Word»

3. Алгоритмы и исполнители (9 часов)

Что такое алгоритм. О происхождении слова алгоритм. Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Графические исполнители в среде программирования. Исполнитель DRAW. Исполнитель LINE. Исполнитель CIRCLE. Типы алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Алгоритмы с повторениями. Ханойская башня.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 12 «Рисунок на свободную тему»

Практическая работа № 13 «Создаем презентацию «Часы»

Практическая работа № 14 «Создаем презентацию «Времена года»

Практическая работа № 15 «Создаем презентацию «Скакалочка»

Практическая работа № 16 «Работаем с файлами и папками. Часть 2»

Практическая работа № 17 «Создаем слайд-шоу»

Практическая работа № 18 «Знакомимся со средой программирования QBasic»

Практическая работа № 19 «Исполнитель DRAW»

Практическая работа № 20 «Исполнитель LINE»

Практическая работа № 21 «Исполнитель CIRCLE»

4. Резерв (1 час)

7 класс

1. Объекты и системы (10 часов)

История развития вычислительной техники. Техника безопасности.

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Презентация «История развития вычислительной техники».

Практическая работа № 2 «Работа с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 3 «Работа с объектами файловой системы».

Практическая работа № 4 «Создаем текстовые объекты».

2. Информационное моделирование (13 часов)

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели. Структура и

правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 5 «Создаем словесные модели».

Практическая работа № 6 «Многоуровневые списки».

Практическая работа № 7 «Создаем табличные модели».

Практическая работа № 8 «Создаем вычислительные таблицы».

Практическая работа № 9 «Знакомство с электронными таблицами».

Практическая работа № 10 «Создаем диаграммы и графики».

Практическая работа № 11 «Схемы, графы и деревья».

Практическая работа № 12 «Графические модели»

Практическая работа № 13 «Итоговая работа»

3. Алгоритмика (10 часов)

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз. Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Работа в среде «Алгоритмика»

4. Резерв (1 час)

Формы и средства контроля

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы). Он позволяет оценить знания и умения учащихся, полученные в ходе достаточно продолжительного периода работы. Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения.

В 5-7 классах используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольная работа на опросном листе содержит условия заданий и предусматривает места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Практические контрольные работы для учащихся распределены по трем уровням сложности. Важно правильно сориентировать учеников, чтобы они выбирали вариант, адекватный их возможностям.

Тексты контрольных и практических работ взяты из сборников:

1. Информатика и ИКТ. 5-7 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2- изд., доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 5 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009.
3. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 6 класса / Л.Л. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007.

4. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010.

Тематические и итоговые контрольные работы

№	Тематика	Вид	Форма
5 класс			
1	Устройство компьютера и основы пользовательского интерфейса	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
2	Информация и информационные процессы	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
3	Обработка информации средствами текстового и графического редакторов	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
4	Информационные процессы и информационные технологии	Итоговый контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
6 класс			
1	Создание текстовых документов	Тематический контроль	Практическая контрольная работа
2	Компьютер и информация	Тематический контроль	Контрольная работа на опросном листе
3	Создание графических изображений	Тематический контроль	Разноуровневая практическая контрольная работа
4	Алгоритмы и исполнители	Тематический контроль	Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу
7 класс			
1	Объекты и системы	Тематический контроль	Тестирование по опросному листу
2	Информационное моделирование	Тематический контроль	Тестирование по опросному листу
3	Информационное моделирование	Тематический контроль	Контрольная работа
4	Алгоритмика	Тематический контроль	Контрольная работа

Перечень учебно-методических средств обучения

5 класс:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 5 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005
4. Босова Л.Л. Преподавание информатики в 5-7 классах. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009
5. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». №6 – 2007. «Контрольно-измерительные материалы по

информатике для V-VII классов»– М.: Образование и Информатика, 2007. – 104 с.: ил.

6. Югова Н.Л., Камалов Р.Р. Поурочные разработки по информатике: 5 класс. – М.: ВАКО, 2009

7. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов.–М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009

8. Информатика и ИКТ. 5-7 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2- изд., доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Интернет – ресурсы

1.<http://www.standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=531>

2.<http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/#2>

3.<http://linux.armd.ru/ru/documentation/freecode/>

4.<http://freecode.linux.armd.ru/>

5.<http://fipi.ru>

6.www.standart.edu.ru

7.http://www.school.edu.ru/doc.asp?ob_no=54478

8.<http://iit.metodist.ru>

9.<http://algotlist.manual.ru/aboutsite.php>

Перечень цифровых образовательных ресурсов

1. Зрительные иллюзии

2. Техника безопасности

3. Компьютер на службе у человека

4. Хранение информации

5. Носители информации

6. Средства передачи информации

7. В мире кодов

8. Текст: история и современность

9. Табличный способ решения логических задач

10. Наглядные формы представления информации

11. Задача о напитках

12. Клавиатурный тренажер

13. Логические игры «Морской бой», «Переливашки», «Пары»

6 класс:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: Учебник для 6 класса / Л.Л. Босова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2007

2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2005

3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005

4. Босова Л.Л. Преподавание информатики в 5-7 классах. - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2009

5. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». №6 – 2007. «Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов»– М.: Образование и Информатика, 2007. – 104 с.

6. Югова Н.Л., Хлобыстова И.Ю. Поурочные разработки по информатике: 6 класс. – М.: ВАКО, 2010
7. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика и ИКТ. Учебная программа и поурочное планирование для 5-7 классов.–М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
8. Информатика и ИКТ. 5-7 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2- изд., доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Интернет – ресурсы

- 1.<http://www.standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=531>
- 2.<http://linux.armd.ru/ru/documentation/metod/#2>
- 3.<http://linux.armd.ru/ru/documentation/freecode/>
- 4.<http://freecode.linux.armd.ru/>
- 5.<http://fipi.ru>
- 6.www.standart.edu.ru
- 7.http://www.school.edu.ru/doc.asp?ob_no=54478
- 8.<http://iit.metodist.ru>
- 9.<http://algotlist.manual.ru/aboutsite.php>

Перечень цифровых образовательных ресурсов

1. Техника безопасности.
2. Файлы и папки.
3. Цифровые данные.
4. Единицы измерения информации.
5. Информация и знания.
6. Чувственное познание окружающего мира.
7. Мышление.
8. Понятие.
9. Содержание и объём понятия.
10. Отношения между понятиями.
11. Суждение.
12. Умозаключение.
13. Алгоритмы и исполнители.
14. Типы алгоритмов.
15. История счёта и систем счисления.
16. История вычислительной техники.
17. Клавиатурный тренажер.

7 класс:

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса / Л.Л. Босова. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010 г.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011 г.
3. Информатика и ИКТ: Методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2007. – М.: Образование и Информатика, 2007.

5. Информатика в школе №2-2007 год: Изучаем информационные технологии в VII классе: информационное моделирование. –М.: «Образование и информатика».
6. Информатика и ИКТ. 5-7 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – 2- изд., доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Интернет – ресурсы:

1. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://fcior.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/> - Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.
4. <http://www.standart.edu.ru> – Официальный сайт ФГОС
5. <http://www.ug.ru> - Учительская газета
6. <http://www.1september.ru> - «Первое сентября»
7. <http://www.teacher.fio.ru> - Учитель.ru - каталог всевозможных учебных и методических материалов по всем аспектам преподавания в школе
8. <http://www.polykov.narod.ru> – авторский сайт Полякова
9. www.opennet.ru – различная документация по Linux

Мультимедийные средства обучения:

1. Операционная система Windows Vista
2. Операционная система семейства Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office 2007

Перечень цифровых образовательных ресурсов:

1. Техника безопасности.
2. Объекты и их имена.
3. Признаки объектов.
4. Отношения объектов.
5. Системы объектов.
6. Модели объектов.
7. Информационные модели.
8. Табличные информационные модели.
9. Графики и диаграммы.
10. Схемы.
11. Графы.
12. Алгоритм – модель деятельности исполнителя.
13. Клавиатурный тренажер.

Оснащение образовательного процесса в соответствии с содержанием учебного предмета

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Оснащённость
1.	БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)		
1.1	Стандарт основного общего образования по информатике	1	100

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Оснащённость
1.2	Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике (базовый уровень)	1	100
1.3	Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике (профильный уровень)	1	100
1.3	Примерная программа основного общего образования по информатике	1	100
1.4	Примерная программа среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике	1	100
1.5	Примерная программа среднего (полного) общего образования на профильном уровне по информатике	1	100
1.6	Авторские рабочие программы по информатике	1	100
1.7	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	1	100
1.8	Учебник по информатике для основной школы	9	100
1.12	Рабочая тетрадь по информатике	9	100
1.13	Научная, научно-популярная литература, периодические издания	1	100
1.14	Справочные пособия (энциклопедии и т.п.)	1	50
1.15	Дидактические материалы по всем темам	1	50
2.	ПЕЧАТНЫЕ ПОСОБИЯ		
	<i>Плакаты</i>		
2.1	Организация рабочего места и техника безопасности	1	100
2.2	Архитектура компьютера	1	100
2.3	Архитектура компьютерных сетей	1	100
2.4	История информатики	1	100
	<i>Схемы</i>		
2.5	Графический пользовательский интерфейс	1	
2.6	Виды информационных процессов	1	100
2.7	Представление информации (дискретизация)	1	100
2.8	Моделирование, формализация, алгоритмизация	1	100
2.9	Основные этапы разработки программ	1	100
2.10	Системы счисления	1	100
2.11	Логические операции	1	100
2.12	Блок-схемы	1	100
2.13	Алгоритмические конструкции	1	100
2.14	Структуры баз данных	1	100
2.15	Структуры веб-ресурсов	1	100
3.	ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ СРЕДСТВА		
	<i>Программные средства</i>		
3.1	Операционная система	6	100
3.2	Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).	6	100
3.3	Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).	6	100
3.4	Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Internet.	1	100
3.5	Антивирусная программа	6	100
3.6	Программа-архиватор	6	100
3.7	Система оптического распознавания текста для русского, национального и изучаемых иностранных языков	6	100

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Оснащённость
3.8	Программа для записи CD или DVD дисков	6	100
3.9	Комплект общеупотребимых программ, включающий: текстовый редактор, программу разработки презентаций, электронные таблицы.	6	100
3.10	Звуковой редактор.	6	100
3.11	Редакторы векторной и растровой графики.	6	100
3.12	Программа для просмотра статических изображений.	6	100
3.13	Мультимедиа проигрыватель	6	100
3.14	Программа для проведения видеомонтажа и сжатия видеофайлов.	5	100
3.15	Редактор Web-страниц.	6	100
3.16	Браузер	6	100
3.17	Система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования.	6	100
3.18	Система автоматизированного проектирования.	6	100
3.19	Виртуальные компьютерные лаборатории по основным разделам курсов математики и естественных наук.	6	100
3.20	Программа-переводчик, многоязычный электронный словарь.	6	100
3.21	Система программирования.	6	100
3.22	Клавиатурный тренажер.	6	100
3.23	Коллекции цифровых образовательных ресурсов по различным учебным предметам.	6	100
4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДСТВА ИКТ)		
4.1	Экран (на штативе или настенный)	1	100
4.2	Мультимедиа проектор	1	100
4.3	Персональный компьютер – рабочее место учителя	1	100
4.4	Персональный компьютер – рабочее место ученика	5	100
4.5	Принтер лазерный или струйный цветной или лазерный сетевой	1	100
4.6	Источник бесперебойного питания	1	100
4.7	Комплект сетевого оборудования	1	100
4.8	Комплект оборудования для подключения к сети Интернет	1	100
	<i>Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации</i>		
4.10	Сканер	1	100
4.11	Цифровой фотоаппарат	1	100
4.13	Устройства ввода/вывода звуковой информации – микрофон, наушники	6	100
4.15	Устройства вывода/ вывода звуковой информации – микрофон, колонки и наушники	1	1
4.16	Мобильное устройство для хранения информации (флеш-память)	1	100
	<i>Расходные материалы</i>		
4.17	Бумага	1	100
4.18	Картриджи для лазерного принтера или струйного цветного принтера или для копировального аппарата	1	100
4.19	Диск для записи (CD-R или CD-RW)	15	100
4.20	Спирт для протирки оборудования	1	100
5.	МОДЕЛИ		
5.1	Устройство персонального компьютера	1	100

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Кол-во	Оснащённость
5.2	Преобразование информации в компьютере	1	100
5.3	Информационные сети и передача информации	1	100
5.4	Модели основных устройств ИКТ	1	100
6.	МЕБЕЛЬ		
6.1	Компьютерный стол для ученика	6	100
6.3	Шкафы для хранения оборудования, хранения компакт-дисков	1	100