

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(Информатика)

предмет

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Уровень образования

г. Черногорск

ИНФОРМАТИКА И ИКТ (5 – 9 КЛАССЫ)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена на основе следующих документов, определяющих содержание информационного образования в основной школе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закона Республики Хакасия от 05.07.2013г. №60 «Об образовании в Республике Хакасия»;
- Приказа МО РФ от 05.03.2004 №1089 "Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования" (с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки РФ от 03.06.2008 №164 и от 31.08.2009 №320);
- Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Министерством образования и науки от 09.03.2004 №13129 с последующими изменениями и дополнениями;
- Положением о разработке рабочих программ учебных предметов МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №1" г.Черногорска Республики Хакасия;
- Базисного учебного плана и программы по информатизации МБОУ СОШ №1.
- На основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования 2004г., примерной программы основного общего образования 2004г., примерной учебной программы по информатике и ИКТ для 5–7 классов Босовой Л.Л., программы курса по информатике и ИКТ для 8-9 классов И. Г. Семакина, Л. А. Залоговой, С. В. Русакова, Л. В. Шестаковой., методических материалов по предмету.

Рабочая программа реализует преподавание информатики на пропедевтическом и базовом уровнях; дает распределение учебных часов по разделам курса; предусматривает гибкий подход к выбору типа урока, методов и форм контроля обученности в зависимости от степени усвоения знаний, возрастных и психологических особенностей учащихся.

Региональное этнокультурное содержание в программе реализуется за счет использования практических мини проектов.

Цели и задачи программы.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

И как итог:

подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Задачи:

- Освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, текстовой информации, графической информации, технологиях мультимедиа.
- Овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ.
- Воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации.

- Выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Содержание программы соответствует обязательному минимуму содержания образования, имеет большую практическую направленность.

Общая характеристика учебного предмета

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

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

Место учебного предмета в учебном плане.

Особенности содержания курса также обусловлены спецификой развития школьников. Личностно-ориентированный и деятельностный подходы к обучению информатики позволяют учитывать те изменения в развитии учащихся основной школы, которые характеризуют переход от детства к отрочеству. Это влечет за собой возможность интегрировать в процесс обучения знания из различных предметных областей и формировать межпредметные навыки и умения. При этом в предлагаемом курсе учитываются изменения в мотивации учащихся. Поскольку школьники данной возрастной группы (особенно старшего ее этапа — 8–9 классы) характеризуются большей самостоятельностью, в учебно-методические комплексы этой линии включаются задания по осуществлению самостоятельного контроля и оценки своей деятельности, самостоятельного поиска информации, выведения правил на основе анализа и процессов, постановки цели и т. д.

Таким образом, особый акцент ставится на развитии личности школьника, его воспитании, желании заниматься самообразованием, развивать универсальные учебные действия на основе владения ключевыми компетенциями. В конечном итоге это ведет к появлению у учащихся потребности пользоваться новыми информационными технологиями как средством общения, познания, самореализации и социальной адаптации, что оказывает существенное влияние на дальнейшее развитие национального самосознания, стремление к взаимопониманию и толерантности между представителями различных культур.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений РФ изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в 8-9 классах, но, за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения, его изучение на пропедевтическом уровне рекомендуется как в начальной школе, так и в 5-7 классах. Согласно школьному базисному учебному плану в 5-7 классах предполагается 1 час в неделю - 35 рабочих недель.

В 8-9 классах 2 часа в неделю. В 8-х классах 35 недель, в 9-х – 34.

Класс	Кол-во недельных часов	Кол-во годовых часов	Уровень обучения
5	1	35	базовый
6	1	35	базовый
7	1	35	базовый
8	2	70	базовый
9	2	68	базовый

Методы и формы решения поставленных задач

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 для учащихся 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. Начальная школа строится на совместной учебной деятельности класса, а не на индивидуальных действиях детей. Поэтому в 5 классе, при переходе ребят из начальной школы в основную, особое внимание следует уделить организации самостоятельной работы учащихся. Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей. Как правило, ученики 5 класса еще не имеют опыта работы с достаточно формализованными текстами: в начальной школе они преимущественно читали короткие эмоционально окрашенные художественные тексты и описания. Поэтому пятиклассники не всегда способны к внимательному прочтению и восприятию алгоритмических предписаний, а именно таковыми являются описания последовательностей действий в работах компьютерного практикума. Чтобы выполнение заданий компьютерного практикума шло успешно, пятиклассников следует подготовить к новому для них виду деятельности, подробно объяснив, что каждое задание выполняется в заданной последовательности и в строгом соответствии с описанием, поэтому нужно очень внимательно читать каждое указание (каждый пункт), выполнять его, и только после этого переходить к следующему указанию (пункту). Очень важно, чтобы учитель не подсказывал готовые решения, а, выявив истинную причину возникшего у ученика затруднения, направлял его к правильному решению.

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-м 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.

Проведенная в 5–6 классах работа по формированию навыков самостоятельной работы позволяет увидеть в 7 классе свои первые 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.

Система **уроков** условна, но все же выделяются следующие **виды**:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок–игра. На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок - самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок - контрольная работа. Проводится на двух уровнях:

уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Формы контроля и возможные варианты его проведения

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 качестве одной из основных форм контроля используется тестирование. Организации тестирования в 5 классе следует уделить особое внимание, так как, возможно, для большинства учеников это будет первый опыт соответствующей деятельности. Если ваши пятиклассники не работали с тестами в начальной школе, то до организации первого тестирования их следует более детально познакомить с тестовыми заданиями, рассказать о системе оценивания, продемонстрировать бланк с тестовыми заданиями, дать подробную инструкцию по их выполнению, обратить внимание на временные ограничения. Тестирование может проводиться на компьютере или традиционно – с бланками на печатной основе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ

		Количество часов		
1	Информация и информационные процессы	40 ч	15 ч	5
			14 ч	6
			6 ч	7
			5ч	8
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	21 ч	7 ч	5
			2 ч	6
			12 ч	8
3	Обработка текстовой информации	12 ч	4 ч	5
			8 ч	8
4	Обработка графической информации	12 ч	4 ч	5
			12 ч	8
5	Мультимедийные технологии	8 ч	2 ч	5
			6ч	8
6	Обработка числовой информации	11 ч	3 ч	7
			8 ч	9
7	Представление информации	15 ч	7 ч	6
			3 ч	8
			5 ч	9
8	Алгоритмы и исполнители	49ч	10 ч	6
			7 ч	7
			12ч	8
			20 ч	9
9	Формализация и моделирование	22 ч	17 ч	7
			5 ч	9
10	Хранение информации	12 ч	12 ч	9

11	Коммуникационные технологии	16 ч	8ч 8 ч	8 9
12	Информационные технологии в обществе	5 ч	5 ч	9
13	Резерв учебного времени	9 ч	2 ч	5
			1 ч	6
			1 ч	7
			2 ч	8
		5 ч	9	
ИТОГО:		243		

Требования к уровню подготовки выпускников 9 класса.

в 9 классе учащиеся должны знать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

уметь

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
 - создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
 - создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
 - создавать записи в базе данных;
 - создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе – в форме блок-схем);
 - проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
 - создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
 - организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
 - передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Содержание учебного предмета

Компьютер для начинающих

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

Информация вокруг нас

Действия с информацией. Хранение информации. Логическая игра (тренировка памяти). Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Логическая игра. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись.

Информационные технологии.

Обработка информации. Обработка текстовой информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Компьютерная графика. Создание движущихся изображений.

6 класс

Компьютер и информация

Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в кабинете информатики. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Файлы и папки. Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Двоичное кодирование числовой информации. Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Тексты в памяти компьютера. Кодирование текстовой информации. Растровое кодирование графической информации. Векторное кодирование графической информации. Единицы измерения информации.

Человек и информация

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Обработка информации. Содержание и объем понятия. Отношение тождества, пересечения и подчинения. Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

Алгоритмы и исполнители

Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Создание графических алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Циклические алгоритмы. Систематизация информации.

7 класс

Объекты и системы

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.

Информационное моделирование

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Научные и художественные описания. Создание и оформление словесных информационных моделей. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Знакомство с электронными таблицами. Работа с электронными таблицами. Графики и диаграммы. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Алгоритмика

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Исполнитель Робот.

8 класс

Введение в предмет

Роль информации в жизни людей. Правила техники безопасности.

Человек и информация

Информация и знания. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.

Физические принципы работы ПК

Измерение информации. Единицы измерения информации. Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти. Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение

операционной системы и её основные функции. Пользовательский интерфейс Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.. Файлы и файловые структуры.

Текстовая информация и компьютер.

Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы. Основные приемы редактирования текста
Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Основные приемы форматирования текста. Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Вставка в документ таблиц и рисунков. Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Вставка формул. Сканирование текста.

Электронные таблицы.

Назначение электронных таблиц.

Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчёты и электронные таблицы.

Понятие диапазона. Математические и статистические функции.

Использование встроенных математических и статистических функций. Формулы.

Деловая графика.

Построение графиков и диаграмм

Графическая информация и компьютер

Компьютерная графика. Векторная и растровая графика. Графические редакторы. Принципы кодирования изображения. Работа с векторным графическим редактором. Технические средства компьютерной графики.

Технология мультимедиа

Мультимедиа. Компьютерные презентации.

Представление звука в памяти компьютера Использование звука в презентации. Моя самопрезентация.

Коммуникационные технологии

Компьютерные сети. Топология. Глобальные сети. Интернет. Программы браузеры. Поисковые системы в сети интернет. Творческий проект «Поиск и обработка информации в сети Интернет»

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов
5 класс		
1	Компьютер для начинающих Информация – Компьютер – Информатика. Техника безопасности и организация рабочего места. Как устроен компьютер. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и файлы. Рабочий стол. Управление мышью. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.	8
2	Информация вокруг нас Действия с информацией. Хранение информации. Логическая игра (тренировка памяти). Носители информации. Передача информации. Кодирование информации. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Логическая игра. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись.	14
3	Информационные технологии. Обработка информации. Обработка текстовой информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Компьютерная графика. Создание движущихся изображений.	13
	Резерв	3
	Итого:	35
6 класс		
1	Компьютер и информация	11

	Инструктаж по технике безопасности. Правила поведения в кабинете информатики. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Файлы и папки. Информация в памяти компьютера. Системы счисления. Двоичное кодирование числовой информации. Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Тексты в памяти компьютера. Кодирование текстовой информации. Растровое кодирование графической информации. Векторное кодирование графической информации. Единицы измерения информации.	
2	Человек и информация Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Обработка информации. Содержание и объем понятия. Отношение тождества, пересечения и подчинения. Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Определение понятия. Классификация. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.	12
3	Алгоритмы и исполнители Исполнители вокруг нас. Формы записи алгоритмов. Создание графических алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлениями. Циклические алгоритмы. Систематизация информации.	10
	Резерв	2
	Итого:	35
7 класс		
1	Объекты и системы 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.	6
2	Информационное моделирование Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Научные и художественные описания. Создание и оформление словесных информационных моделей. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Знакомство с электронными таблицами. Работа с электронными таблицами. Графики и диаграммы. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.	20
3	Алгоритмика Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Исполнитель Робот.	7
	Резерв	2
	Итого:	35
8 класс		
1	Введение в предмет Роль информации в жизни людей. Правила техники безопасности.	1
2	Человек и информация Информация и знания. Восприятие информации человеком. Информационные процессы.	3
3	Физические принципы работы ПК Измерение информации. Единицы измерения информации. Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти. Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции. Пользовательский интерфейс Устройство	13

	персонального компьютера и его основные характеристики.. Файлы и файловые структуры.	
4	Текстовая информация и компьютер. Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы. Основные приемы редактирования текста Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Основные приемы форматирования текста. Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста. Вставка в документ таблиц и рисунков. Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Вставка формул. Сканирование текста.	9
	Электронные таблицы. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчёты и электронные таблицы. Понятие диапазона. Математические и статистические функции. Использование встроенных математических и статистических функций. Формулы. Деловая графика. Построение графиков и диаграмм	10
5	Графическая информация и компьютер Компьютерная графика. Векторная и растровая графика. Графические редакторы. Принципы кодирования изображения. Работа с векторным графическим редактором. Технические средства компьютерной графики.	13
6	Технология мультимедиа Мультимедиа. Компьютерные презентации. Представление звука в памяти компьютера Использование звука в презентации. Моя самопрезентация.	7
7	Коммуникационные технологии Компьютерные сети. Топология. Глобальные сети. Интернет. Программы браузеры. Поисковые системы в сети интернет. Творческий проект «Поиск и обработка информации в сети Интернет»	10
8	Резерв	1
	Итого:	70
9 класс		
1	Передача информации в компьютерных сетях и информационное моделирование Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей. Работа в локальной сети компьютерного класса. Интернет. Работа с электронной почтой. Служба Word Wide Web. Способы поиска информации в Интернете. Работа с WWW. Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем. Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов. Что такое моделирование. Табличные модели. Информационное моделирование на компьютере. Разработка табличной информационной модели с использованием текстового редактора MS Word. Обобщающий урок по теме«Компьютерные сети. Информационное моделирование».	13
2	Хранение и обработка информации в базах данных. Базы данных и информационная система. Работа с готовой базой данных.	12

	<p>Проектирование однотабличной БД. Условия поиска информации, простые логические выражения. Формирование простых запросов к готовой БД. Логические операции. Сложные условия поиска. Формирование сложных условий поиска к готовой БД. Сортировка записей. Создание отчётов. Обобщающий урок «Хранение и обработка информации в базах данных»</p>	
3	<p>Системы счисления. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Знакомство с другими СС. Перевод чисел из одной СС в другую. Перевод чисел из одной СС в другую. Обобщающий урок по теме «Системы счисления»</p>	4
4	<p>Табличные вычисления на компьютере. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчёты и электронные таблицы. Понятие диапазона. Математические и статистические функции. Использование встроенных математических и статистических функций. Формулы. Деловая графика. Построение графиков и диаграмм Математическое моделирование с использованием ЭТ. Эксперимент в ЭТ. Обобщающий урок «Табличные вычисления на компьютере»</p>	9
5	<p>Управление и алгоритмы. Управление и кибернетика. Исполнитель алгоритмов. Языки для записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Вспомогательные алгоритмы. Управление с обратной связью. Работа с циклами. Ветвления.</p>	8
6	<p>Программное управление работой компьютера. Алгоритмы работы с величинами. Знакомство с языком Паскаль. Работа с готовыми программами. Оператор ветвления. Простые программы ветвления на Паскале. Логические операции. Циклы на языке Паскаль. Программы с использованием цикла с предусловием. Одномерные массивы в Паскале. Программы одномерных массивов на Паскале. Понятие случайного числа.</p>	12
7	<p>Информационные технологии и общество. Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Информационные ресурсы современного общества. Информационная безопасность</p>	5
8	Резерв	3
	Итого:	70
	Всего:	243

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ИКТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Аппаратные средства

Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

Проектор, подсоединяемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем.

Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – *клавиатура и мышь* (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Программные средства

Операционная система.

Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).

Антивирусная программа.

Программа-архиватор.

Клавиатурный тренажер.

Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

Программа-переводчик.

Система оптического распознавания текста.

Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).

Система программирования.

Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).

Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Программа интерактивного общения

Простой редактор Web-страниц.

СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

4. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
5. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
6. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
9. Информатика. Базовый курс. 7-9 классы /И. Г. Семакин – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004
10. Информатика. Задачник – практикум в 2 т. /под ред. И. Г. Семакина – М: Лаборатория базовых знаний, 2001.
11. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
12. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>)
13. Агеева И.Д. Занимательные материалы по информатике и математике. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005.