

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №19»

«РАССМОТРЕНО»

на заседании ШМО
математического цикла

Руководитель:



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель
директора по УВР
МКОУ «СОШ №19»



«ПРИНЯТО»

На педагогическом
совете

МКОУ «СОШ
№19»

Протокол

№ 7 от 09.09.17

«УТВЕРЖДАЮ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике и ИКТ
для 7 - 9 классов
на 2017 – 2018 учебный год

Учителя:

Шевченко А.К.,
Учитель математики
и информатики,
высшая категория

Новомосковск, 2017

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе:

- федерального закона «Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012г. №273 - ФЗ»;
- типового положения об образовательном учреждении, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 19.03.2001г. №196;
- устава школы;
- приказа Министерства образования РФ от 09.03.2004г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- базисного учебного плана для образовательных учреждений Тульской области, реализующих программы общего образования, утверждённого приказом Департамента образования Тульской области от 05.06.2006г. №626;
- приказа Министерства образования и науки РФ от 30.08.2010г. №889 «О внесении изменений в федеральный базисный и примерные учебные планы для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, утверждённые приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- приказа Департамента образования Тульской области от 24.06.2011г. №477 «О внесении изменений в приказ департамента образования Тульской области от 05.06.2006г. №626 «Об утверждении базисного учебного плана для образовательных учреждений Тульской области, реализующих программы общего образования»;
- оценки качества подготовки выпускников начальной, основной и средней (полной) школы (допущено Департаментом образования программ и стандартов общего образования МО РФ);
- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МО и науки РФ к использованию в образовательном процессе в текущем учебном году;
- учебного плана МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №19»;
- гигиенических требований к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях СанПиН 2.4.2.2821-10;

- программы для базового уровня. Информатика и ИКТ. Санкт-Петербург, 2006 г. Автор Н.В. Макарова.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и возможную последовательность изучения разделов и тем учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса конкретного образовательного учреждения, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор практических работ, необходимых для формирования информационно-коммуникационной компетентности учащихся.

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимым школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки

информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки текстовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представлении информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Динамические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требующие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алгоритмов используются формальные языки блок-схем и структурного программирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается компьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, технологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные технологии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонент курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и

осуществляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предметами.

В случае отсутствия должной технической базы для реализации отдельных работ практикума, образующийся резерв времени рекомендуется использовать для более глубокого изучения раздела «Алгоритмизация», или отработку пользовательских навыков с имеющимися средствами базовых ИКТ.

Цели

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи:

- 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.

Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 105 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования. В том числе в VIII классе – 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю и IX классе – 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. В 2011-2012, 2012-2013 и 2013-2014 учебных годах из регионального компонента учебного плана МКОУ «СОШ №19» были выделены часы на изучение информатики в 5-7 классах (35 часов из расчета 1 час в неделю). В целях сохранения преемственности материал VII класса проходится за счет часов дополнительного образования.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

2. Учебно-тематический план

7 класс

№ п/п	Разделы	Колич ество часов	В том числе количество часов на проведение	
			Практическ их работ	Контроль ных работ
I	Информационная картина мира	4	-	-
II	Программное обеспечение информационных технологий	26	18	2
III	Техническое обеспечение информационных технологий	3	-	-
	Резерв	2	-	-
Итого		35	18	2

8 класс

№ п/п	Разделы	Колич ество часов	В том числе количество часов на проведение	
			Практическ их работ	Контроль ных работ
I	Информационная картина мира	3	-	-
II	Программное обеспечение информационных технологий	26	10	2
III	Техническое обеспечение информационных технологий	4	-	-
	Резерв	2	-	-
Итого		35	10	2

9 класс

№ п/п	Разделы	Колич ество часов	В том числе количество часов на проведение	
			Практическ их работ	Контроль ных работ
I	Информационная картина мира	17	2	1
II	Программное обеспечение информационных технологий	40	24	1
III	Техническое обеспечение информационных технологий	11	0	1
	Резерв	2	-	-
Итого		70	26	3

3. Содержание курса

Часть 1. Информационная картина мира – 17 часов

Тема 1. Представление информации

Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественный и формальный языки. Дискретная форма представления информации. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Понятие модели. Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий.

Практические работы: Единицы измерения информации.

Тема 2. Информационные процессы в обществе

Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право. Представление о системе объектов Основы классификации (объектов). Информационные основы процессов управления.

Тема 3. Передача информации

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

Тема 4. Проектирование и моделирование

Информационная модель объекта. Классификация моделей. Простейшие управляемые компьютерные модели. Основные этапы моделирования. Моделирование в среде графического редактора: чертежи, планы, карты.

Практические работы: 1. Единицы измерения информации. 2. Двухмерная и трехмерная графика. 3. Чертежи. 4. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Р/к «Топографическая карта школы»

Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий – 92

Раздел 1. Обработка информации

Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации

Тема 1. Общая характеристика прикладной среды

Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение и его структура. Программное обеспечение общего назначения. Защита информации от компьютерных вирусов.

Тема 2. Основные устройства ИКТ. Системная среда Windows

Системная среда Windows. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Практические работы: 1. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. 2. Работа с файлами и папками.

Тема 3. Основы программирования

Представление о программировании. Язык программирования. Паскаль. Простые типы данных. Операции. Запись математических выражений. Выражения. Операторы ввода, вывода и присваивания. Вычисление значений функций. Целочисленная арифметика. Составление и отладка программ с использованием операторов ветвления. Операторы цикла с параметром. Операторы цикла с постусловием и предусловием. Табулирование функций. Вычисление конечных сумм и произведений. Решение задач с использованием операторов цикла.

Практические работы: 1. Знакомство со средой программирования Паскаль. 2. Запись математических функций. 3. Линейный алгоритм. 4. Линейный алгоритм. 5. Вычисление значений функций. 6. Составление и отладка программ с использованием операторов ветвления. 7. Решение квадратного уравнения. 8. Табулирование функций. 9. Вычисление конечных сумм и произведений. 10. Подпрограммы-процедуры, подпрограммы-функции.

Контрольные работы: 1. Линейный алгоритм. 2. Разветвляющийся алгоритм. 3. Циклический алгоритм.

Раздел 3. Создание и обработка информационных объектов

Тема 1. Прикладная среда графического редактора Paint

Общая характеристика графического редактора. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета.

Практические работы: 1. Использование готовых графических объектов. 2. Создание и редактирование рисунка средствами растрового графического редактора Paint. 3. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования

Тема 2. Прикладная среда текстового процессора Microsoft Word

Общая характеристика текстового процессора. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Правила ввода текста. Проверка правописания, словари. Выделение изменений. Форматирование символов. Абзац. Страница. Ссылки, заголовки, оглавления. Печать текста. Планирование работы над текстом.

Практические работы: 1. Р.К. Ввод текста о Тульском крае. 2. Создание и редактирование текстового документа. 3. Работа с фрагментами текста. 3.Форматирование текста. 4. Включение в текст списков и формул. 5. Включение в текст таблиц. 6. Форматирование таблиц. 7. Включение в текст изображений и диаграмм. 8. Геометрические и стилевые преобразования в векторном графическом редакторе MS Word. 9.Использование примитивов и шаблонов в векторном графическом редакторе MS Word.

Контрольные работы: Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Тема 3. Прикладная среда табличного процессора Microsoft Excel

Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации. Таблица как средство моделирования

Практические работы: 1. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. 2. Ввод математических формул и вычисления по ним (относительные ссылки). 3. Ввод математических формул и вычисления по ним (абсолютные ссылки). 4. Представление формульной зависимости на графике. 5. Запись таблиц результатов измерений и опросов.

Контрольные работы: Электронные таблицы Excel.

Тема 4. Поиск информации

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Тема 5. Система управления базой данных Microsoft Access

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, СУБД и принципы работы с ними. Условия поиска информации.

Практические работы: 1. Создание записей в базе данных. 2. Разработка простейшей базы данных: таблицы, формы, отчеты. 3. Поиск данных в готовой базе.

Тема 6. Организация информационной среды Microsoft PowerPoint

Компьютерные презентации.

Практические работы: 1. Создание и обработка презентации с использованием шаблонов. 2. Использование простых анимационных графических объектов. 3.Запись

изображения и звука с использованием различных устройств. 4. Создание и обработка комплексных информационных объектов.

Тема 7. Организация информационной среды. Локальные и глобальные сети - 5

Локальные и глобальные сети. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Технология WWW.

Электронная почта как средства связи; правила переписки, приложение к письмам, отправка и получение сообщения. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них

Практические работы: 1. Чат в локальной сети. 2. Возможности электронной почты. 3. Поиск информации в сети Интернет. 4. Веб-страница с гиперссылками.

Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий - 18

Тема 1. Основные устройства и ИКТ

Основные компоненты компьютера и их функции. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ. Представление о микропроцессоре. Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Классификация компьютеров по функциональным возможностям.

Тема 2. Аппаратное обеспечение компьютерных сетей

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимой для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи. Аппаратное обеспечение работы компьютерных сетей

Тема 3. Логические основы построения компьютера

Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и логические операции. Составление таблиц истинности по логической формуле. Некоторые законы булевой алгебры. Определение логического выражения по таблице истинности. Логические элементы и основные логические устройства компьютера.

Контрольные работы: Логические основы компьютера.

4. Тематическое планирование.7 класс

№п/п	№ урока в теме	Тема раздела	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Вид контроля, измерители	Информационно-методическое обеспечение
I. ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА.							
1	1	<i>Понятие об информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественный и формальный языки. Дискретная форма представления информации.</i>		1	Урок ознакомления с новым материалом	фронтальный опрос	презентация
2	2.	<i>Представление информации. Практическая работа № 1. Единицы измерения информации. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.</i>		1	Урок ознакомления с новым материалом	Практ. работа	
3	3.	<i>Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.</i>		1	Урок ознакомления с новым материалом	фронтальный опрос	презентация
4	4.	<i>Информационная модель объекта. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Понятие модели</i>		1	Урок ознакомления с новым материалом	фронтальный опрос	
II. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ							
5.	1	<i>Системная среда Windows. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс).</i>		1	Урок ознакомления с новым материалом	фронтальный опрос	

6.	2.	<p><i>Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).</i></p> <p>Графический интерфейс и его объекты.</p> <p>Роль и структура окон. Рабочий стол.</p> <p>Организация обмена данными.</p> <p><i>Практическая работа № 2. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя.</i></p>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	
7.	3.	<p>Прикладная среда графического редактора Paint. <i>Общая характеристика графического редактора. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета. Практическая работа № 3. Использование готовых графических объектов.</i></p>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	презентация
8.	4.	<p><i>Интерфейс графических редакторов</i></p> <p>Назначение графических редакторов.</p> <p>Растровая и векторная графика.</p> <p><i>Практическая работа № 4. Создание и редактирование рисунка средствами растрового графического редактора Paint.</i></p>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	презентация
9.	5.	<p><i>Растровая и векторная графика.</i></p> <p>Объекты растрового редактора.</p> <p><i>Практическая работа № 5. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов.</i></p>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Практ. работа	
10.	6.	<p>Прикладная среда текстового процессора Word. <i>Общая характеристика</i></p>	1	Урок ознакомления	Практ. работа	презентация

		<i>текстового процессора. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Правила ввода текста. Р.К. Практическая работа № 6. Ввод текста о Тульском крае.</i>		я с новым материалом		
11.	7.	<i>Проверка правописания, словари. Выделение изменений. Практическая работа № 7. Создание и редактирование текстового документа.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
12.	8.	<i>Объекты текстового документа и их параметры. Практическая работа № 8. Работа с фрагментами текста.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
13.	9.	<i>Форматирование символов. Практическая работа № 9. Форматирование текста.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
14.	10.	<i>Абзац. Страница. Ссылки, заголовки, оглавления. Печать текста. Практическая работа № 10. Форматирование текста.</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	
15.	11.	<i>Редактирование документа в среде текстового процессора. Практическая работа № 11. Включение в текст списков и формул.</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	<i>презентация</i>
16.	12.	<i>Включение в текстовый документ таблиц. Практическая работа № 12. Включение в текст таблиц.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	<i>презентация</i>
17.	13.	<i>Оформление текста в виде таблицы. Практическая работа № 13. Форматирование таблиц.</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	
18.	14.	<i>Использование в текстовом документе графических объектов. Практическая</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	

		<i>работа № 14. Включение в текст изображений и диаграмм.</i>				
19.	15.	Использование в текстовом документе графических объектов. <i>Практическая работа № 15. Геометрические и стилевые преобразования в векторном графическом редакторе MS Word.</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	
20.	16.	Использование в текстовом документе графических объектов. <i>Практическая работа № 16. Использование примитивов и шаблонов в векторном графическом редакторе MS Word.</i>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Практ. работа	
21.	17.	<i>Планирование работы над текстом. Контрольная работа № 1. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).</i>	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	КР	<i>презентация</i>
22.	18.	Основы алгоритмизации. <i>Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок схемы.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	<i>презентация</i>
23.	19.	<i>Представление о программировании. Язык программирования Паскаль.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	<i>презентация</i>
24.	20.	<i>Язык программирования Паскаль. Практическая работа № 17. Знакомство со средой программирования Паскаль.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
25.	21.	<i>Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Простые типы данных.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
26.	22.	<i>Операции. Запись математических выражений.</i>	1	Урок ознакомления с новым	Фронтальный опрос	

				материалом		
27.	23.	<i>Выражения. Практическая работа № 18. Запись математических функций.</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	
28.	24.	<i>Операторы ввода, вывода и присваивания. Алгоритмическая конструкция: следование.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
29.	25.	<i>Алгоритмическая конструкция: следование. Практическая работа № 19. Линейный алгоритм.</i>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Практ. работа	
30.	26.	<i>Контрольная работа № 2. Линейный алгоритм.</i>	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	КР	
III. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ						
31.	1	<i>Основные компоненты компьютера и их функции. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации.</i>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	Презентация
32.	2	<i>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.</i>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
33.	3	<i>Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимой для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.</i>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
Резерв			2			
Итого за год:			35			

Тематическое планирование. 8 класс

№п/п	№ урока в теме	Тема раздела Тема урока	Количество часов	Тип урока	Вид контроля, измерители	Информационно-методическое обеспечение
I. ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА						
1	1	Информационная деятельность человека. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право. ТБ	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
2.	2.	Представление об объектах окружающего мира. Представление о системе объектов <u>Основы классификации (объектов).</u>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
3.	3.	<u>Информационные основы процессов управления.</u> Управление, обратная связь.	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
II. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ						
4.	1	Среда программирования Турбо Паскаль	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
5.	2.	Язык программирования Паскаль. Практическая работа № 1. Линейный алгоритм.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
6.	3.	Логические значения. Алгоритмическая конструкция: ветвление.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
7.	4.	Вычисление значений функций.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
8.	5.	Алгоритмическая конструкция: ветвление.	1	Урок	Практ.	

		<i>Практическая работа № 2. Вычисление значений функций.</i>		применения знаний и умений	работа	
9.	6.	<i>Целочисленная арифметика.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
10.	7.	<i>Составление и отладка программ с использованием операторов ветвления.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
11.	8.	<i>Алгоритмическая конструкция: ветвление. Практическая работа № 3. Составление и отладка программ с использованием операторов ветвления.</i>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Практ. работа	
12.	9.	<i>Контрольная работа № 1. Разветвляющийся алгоритм.</i>	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	КР	
13.	10.	<i>Системная среда Windows. Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
14.	11.	<i>Организация обмена данными. Практическая работа № 4. Работа с файлами и папками.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
15.	12.	Представление о программе. Классификация программ. Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение и его структура. Программное обеспечение общего назначения. Общая характеристика прикладной среды	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация

16.	13.	<i>Защита информации от компьютерных вирусов.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
17.	14.	<i>Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
18.	15.	Прикладная среда табличного процессора Excel. Таблица как средство моделирования	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
19.	16.	<i>Табличные расчеты и электронные таблицы Практическая работа № 5. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
20.	17.	<i>Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул и функций. Практическая работа № 6. Ввод математических формул и вычисления по ним (относительные ссылки).</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
21.	18.	<i>Типы данных: числа, формулы, текст. Правила записи формул и функций. Практическая работа № 7. Ввод математических формул и вычисления по ним (абсолютные ссылки).</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
22.	19.	<i>Построение диаграмм и графиков. Представление данных в виде диаграмм в среде табличного документа Практическая работа № 8. Представление формульной зависимости на графике.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
23.	20.	<i>Создание и редактирование документов в среде табличного процессора Excel. Практическая работа № 9. Запись таблиц</i>	1	Урок обобщения и	Практ. работа	

		<i>результатов измерений и опросов.</i>		систематизации знаний		
24.	21.	<i>Контрольная работа № 2. Электронные таблицы Excel.</i>	<i>I</i>	Урок проверки и коррекции знаний и умений	КР	
25.	22.	Коммуникации в глобальной сети Интернет. <i>Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче и скорость передачи информации.</i>	<i>I</i>	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
26.	23.	<i>Локальные и глобальные сети. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Технология WWW.</i>	<i>I</i>	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
27.	24.	<i>Электронная почта как средства связи; правила переписки, приложение к письмам, отправка и получение сообщения. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат. Практическая работа № 3 Чат в локальной сети.</i>	<i>I</i>	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
28.	25.	<i>Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации.</i>	<i>I</i>	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
29.	26.	<i>Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них.</i>	<i>I</i>	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация

III. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ						
30.	1	<u>Представление о микропроцессоре</u>	1	Урок ознакомлени я с новым материалом	Фронт альный опрос	
31.	2	<i>Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов.</i> <u>Устройства памяти. Взаимодействие устройств компьютера.</u>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	презентация
32.	3	<i>История развития компьютерной техники. Основные этапы развития средств информационных технологий</i>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	презентация
33.	4	<u>Классификация компьютеров по функциональным возможностям</u>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	презентация
Резерв			2			
Итого за год:			35			

Тематическое планирование. 9 класс

№п/п	№ урока в теме	Тема раздела Тема урока	Количество часов	Тип урока	Вид контроля, измерители	Информационно-методическое обеспечение
I. ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТИНА МИРА						
1	1	<i>Информационная модель объекта. ТБ.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
2.	2.	<u>Классификация моделей.</u> Простейшие управляемые компьютерные модели.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	Презентация
3.	3.	<u>Основные этапы моделирования</u>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	Презентация
4.	4.	<u>Моделирование в среде текстового процессора графического редактора:</u> чертежи. Практическая работа № 1. Двухмерная и трехмерная графика.	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
5.	5.	<u>Моделирование в среде графического редактора:</u> планы, карты. Практическая работа № 2. Р/к «Топографическая карта МКОУ СОШ №19»	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
6	6	Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	Презентация
7	7	Дискретная форма представления информации.	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
8	8	Компьютерное представление текстовой информации.	1	Комбинированный урок	Фронтальный	

					опрос	
9	9	Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации.	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	Презентация
10	10	Представление числовой информации в различных системах счисления.	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
11	11	Компьютерное представление числовой информации.	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
II. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ						
12.	1	<i>Среда программирования Турбо Паскаль</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
13.	2	<i>Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	презентация
14.	3	Типовые алгоритмические конструкции: последовательность, ветвление. <i>Практическая работа № 3. Линейный алгоритм.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
15.	4	Типовые алгоритмические конструкции: последовательность, ветвление. <i>Практическая работа № 4. Составление и отладка программ с использованием операторов ветвления.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
16.	5	Типовые алгоритмические конструкции: последовательность, ветвление. <i>Практическая работа № 5. Составление и отладка программ с использованием операторов ветвления.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
17.	6	Типовые алгоритмические конструкции: последовательность, ветвление. <i>Практическая работа № 6. Решение</i>	1	Урок ознакомления с новым	Фронтальный опрос	

		<i>квадратного уравнения.</i>		материалом		
18.	7	<i>Алгоритмическая конструкция: цикл. Операторы цикла с параметром.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	Презентация
19.	8	<i>Операторы цикла с параметром. Практическая работа №7. Операторы цикла с параметром .</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
20.	9	<i>Операторы цикла с постусловием и предусловием.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
21.	10	<i>Операторы цикла с параметром. Практическая работа № 8. Операторы цикла с постусловием и предусловием.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
22.	11	<i>Табулирование функций.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
23.	12	<i>Циклический алгоритм. Практическая работа № 9. Табулирование функций.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
24.	13	<i>Вычисление конечных сумм и произведений.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	Презентация
25.	14	<i>Циклический алгоритм. Практическая работа № 10. Вычисление конечных сумм и произведений.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
26.	15	<i>Решение задач с использованием операторов цикла.</i>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	

27.	16	<i>Решение задач с использованием операторов цикла.</i>	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Практ. работа	
28.	17	<i>Контрольная работа № 1. Циклический алгоритм.</i>	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	КР	
29.	18	<i>Разбиение задачи на подзадачи.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом		
30.	19	<i>Вспомогательный алгоритм.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом		
31.	20	<i>Вспомогательный алгоритм. Практическая работа № 11. Подпрограммы-процедуры, подпрограммы-функции.</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	
32.	21	<i>Вспомогательный алгоритм. Практическая работа № 12. Подпрограммы-функции.</i>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
33.	22	<i>Вспомогательный алгоритм. Практическая работа № 13. Подпрограммы-процедуры, подпрограммы-функции.</i>	1	Комбинированный урок	Фронтальный опрос	
34	23	<i>Вспомогательный алгоритм. Практическая работа № 14. Подпрограммы-процедуры, подпрограммы-функции.</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	
35	24	<i>Вспомогательный алгоритм. Практическая работа № 15. Подпрограммы-процедуры,</i>	1	Комбинированный урок	Практ. работа	

		<i>подпрограммы-функции.</i>				
36	25.	Система управления базой данных. <i>Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, СУБД и принципы работы с ними.</i>	1	Урок ознакомлени я с новым материалом		Презентац ия
37	26.	<i>Ввод и редактирование записей.</i> Инструменты системы управления базой данных для работы с записями, полями, обработки данных, вывода данных. <i>Практическая работа № 16. Создание записей в базе данных.</i>	1	Комбиниров анный урок	Практ. работа	
38	27.	Создание и просмотр базы данных в режиме списка и формы. <i>Практическая работа № 17. Разработка простейшей базы данных: таблицы, формы, отчеты.</i>	1	Комбиниров анный урок	Практ. работа	
39	28	Поиск, удаление и сортировка данных.	1	Урок ознакомлени я с новым материалом		Презентац ия
40	29	<i>Условия поиска информации.</i>	1	Урок ознакомлени я с новым материалом		
41	30	<i>Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.</i> <i>Практическая работа № 18. Поиск данных в готовой базе.</i>	1	Комбиниров анный урок	Практ. работа	
42	31	<i>Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения.</i> <i>Практическая работа № 19. Поиск данных в готовой базе.</i>	1	Комбиниров анный урок	Практ. работа	
43	32	<i>Компьютерные презентации.</i>	1	Урок ознакомлени я с новым материалом		Презентац ия
44	33	<i>Компьютерные презентации.</i>	1	Урок	Практ.	

		<i>Практическая работа № 20. Создание и обработка презентации с использованием шаблонов.</i>		применения знаний и умений	работа	
45	34	<i>Компьютерные презентации. Практическая работа № 21. Использование простых анимационных графических объектов.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
46	35	<i>Компьютерные презентации. Практическая работа № 22. Использование простых анимационных графических объектов.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
47	36	<i>Компьютерные презентации. Практическая работа № 23. Запись изображения и звука с использованием различных устройств.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
48	37	<i>Компьютерные презентации. Практическая работа № 24. Создание и обработка комплексных информационных объектов.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
49	38	<i>Компьютерные презентации. Практическая работа № 25. Создание и обработка комплексных информационных объектов.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
50	39	<i>Компьютерные презентации. Гиперссылки в презентациях</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом		Презентация
51	40	<i>Компьютерные презентации. Гиперссылки в презентациях. Практическая работа № 26. Создание гиперссылок.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Практ. работа	
III. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ						
52	1	<u>Аппаратное обеспечение работы компьютерных сетей</u>	1	Урок ознакомления с новым материалом		Презентация

53	2	<i>Логические основы построение компьютера.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом		Презентация
54	3	<i>Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и логические операции.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом		
55	4	<i>Основные понятия алгебры логики. Логические выражения и логические операции.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальный опрос	
56	5	<i>Составление таблиц истинности по логической формуле.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом		Презентация
57	6	<i>Составление таблиц истинности по логической формуле.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальный опрос	
58	7	<i>Составление таблиц истинности по логической формуле.</i>	1	Урок применения знаний и умений	Фронтальный опрос	
59	8	<i>Некоторые законы булевой алгебры.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом		Презентация
60	9	<i>Определение логического выражения по таблице истинности.</i>	1	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный опрос	
61	10	<i>Логические элементы и основные логические устройства компьютера.</i>	1	Урок обобщения и систематизации	Практ. работа	

				ции знаний		
62	11	Контрольная работа №2. Логические основы компьютера.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	КР	
IV. Информационные технологии в обществе						
63	1	Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Организация групповой работы над документом.	1	Урок ознакомления с новым материалом		Презентация
64	2	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.	1	Комбинированный урок	тест	Презентация
65	3	Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность.	1	Урок ознакомления с новым материалом		Презентация
66	4	Правовая охрана информационных ресурсов. Основные этапы развития средств информационных технологий.	1	Комбинированный урок	тест	Презентация
67	Итоговое повторение		1	Урок обобщения и систематизации знаний	Практ. работа	
68	Итоговая контрольная работа №3.		1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	КР	тест
Резерв			2			
Итого за год:			70			

5. Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- 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:
 - структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
 - 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.

6. Учебно-методический комплект учителя и учащихся

Аппаратные средства

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

– Проектор, подключаемый 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. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

– 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). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

– Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – 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.

- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- 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

Преподавание обновленного курса «Информатика и ИКТ» ориентировано на использование учебно-методического комплекса:

Класс	Количество часов в неделю согласно учебному плану школы			Реквизиты программы	УМК обучающихся	УМК учителя
	Федеральный компонент	Региональный компонент	Школьный компонент			
7	-	1	-	Информатика и ИКТ. Программа для базового уровня. Санкт-Петербург, 2006 г. Автор Н.В. Макарова.	Информатика. Учебник 7-9 класс. Часть 1 (Теория) / Под ред. проф. Н.В. Макаровой.- СПб.: Питер Пресс, 2013.-432с	Информатика. Учебник 7-9 класс. Часть 1 (Теория) / Под ред. проф. Н.В. Макаровой.- СПб.: Питер Пресс, 2013.-432с
8	1	-	-			
9	2	-	-			