

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» села Спаспоруб

Согласовано
зам.директора по УВР
_____ (Старцева М.В.)

Утверждено
приказом № 140 от 29.08.2016
Директор школы - Л.П.Неверова

**Рабочая программа учебного предмета
«Информатика»**

Уровень - основное общее образование (ФКГОС)
Срок реализации- 5 лет

Программа по информатике и ИКТ для **5 – 7 классов** составлена на основе по авторской программы Босовой Л.Л. «Программа курса информатики для 5-7 классов средней общеобразовательной школы», для **8 – 9 классов** - на основе авторской программы Угриновича Н.Д., – кандидата педагогических наук, заведующего лабораторией информатики Московского института открытого образования, автора учебного и программно-методического комплекса по курсу "Информатика и ИКТ" для 7 - 11 классов.

Составитель: учитель информатики:
Колегов Александр Валериевич

Спаспоруб
2016

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, 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. К этим видам деятельности относятся: моделирование; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление.

В соответствии со структурой школьного образования вообще (начальная, основная и профильная школы), сегодня (преимущественно за счет регионального и школьного компонентов) выстраивается многоуровневая структура предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации изучение предмета «Информатика и ИКТ» в основной школе 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.

Предлагаемое тематическое планирование соответствует примерной программе базового курса «Информатика и ИКТ», рекомендованной Министерством образования РФ

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени 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.

Задачи программы:

- 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.

Общая характеристика учебного предмета

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 необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Место курса «Информатика и ИКТ» в Федеральном базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, изучение предмета «Информатика и ИКТ» предполагается в 8 – 11 классах, но за счет регионального компонента и компонента образовательного учреждения его изучение рекомендуется как в начальной школе, так и в 5 – 7 классах.

Предусматривается, что непрерывный курс информатики должен состоять из трех концентров: пропедевтического, базового и профильного.

Изучение пропедевтического курса информатики возможно как в начальной школе, так и в основной школе (5 – 7 классы), как это предусмотрено в программе вводного курса Л.Л.Босовой.

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования. В Федеральном базисном учебном плане предусматривается выделение 105 учебных часов на изучение курса «Информатика и ИКТ» в основной школе.

На третьей ступени общего образования, т.е. в старшей школе (10 – 11 классы), предусмотрено изучение профильных и элективных курсов информатики.

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

- ✓ учебник и рабочая тетрадь для учащихся;
- ✓ методическое пособие для учителя, где последовательно раскрывается содержание учебных тем, предлагаются способы и приемы работы с УМК;
- ✓ комплект цифровых образовательных ресурсов;
- ✓ сборник занимательных задач, в котором собраны, систематизированы по типам и ранжированы по уровню сложности задачи по информатике, а также из смежных с информатикой теоретических областей, которые могут быть предложены для решения учащимся в 5 классе, даны ответы, указания и решения.

Программа рассчитана на 105 часов в год (по 35 часов в год в 5, 6 и 7 классах). Программой предусмотрено проведение:

- ✓ практических работ – 15 (5 класс), 17 (6 класс), 12 (7 класс);

Цели и задачи

Пропедевтический этап обучения информатике и ИКТ в 5 – 7 классах является наиболее благоприятным этапом для формирования инструментальных 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.

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 содержания основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий;
- 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 в 5 классе необходимо решить следующие задачи:

- ✓ 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: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 6 классе необходимо решить следующие задачи:

- ✓ включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера, таких как анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, 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, такими как 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; воспитывать 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: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умением выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

в 7 классе необходимо решить следующие задачи:

- ✓ 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, включающие: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование как определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработку последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование как предвосхищение результата; контроль как интерпретацию полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия; коррекцию как внесение необходимых дополнений и изменений в план действий в случае обнаружения ошибки; оценку – 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, такие как 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 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: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение работы в группе; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название темы	Количество часов	
		общее	практика
5 класс			
	Компьютер для начинающих	8	4
2	Информация вокруг нас	15	
3	Информационные технологии	10	11
4	Резерв	2	
	Итого:	35	15
6 класс			
1	Компьютер и информация	11	5
2	Человек и информация	13	6
3	Алгоритмы и исполнители	9	6
4	Резерв	2	
	Итого:	35	17
7 класс			
1	Объекты и их имена. Системы	6	3
2	Информационное моделирование	20	19
3	Алгоритмика	7	
4	Резерв	2	
	Итого:	35	12
	Всего:	102	44

Примерное распределение часов по темам в базовом курсе «Информатика и ИКТ»

№	Тема	Количество часов		
		Всего	8 класс	9 класс

1	Информация и информационные процессы	9	9	
2	Аппаратные и программные средства ИКТ	7	7	
3	Кодирование и обработка текстовой информации	9	9	
4	Кодирование и обработка числовой информации	9	9	
5	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	16		16
6	Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование	16		16
7	Моделирование и формализация	11		11
8	Хранение, поиск и сортировка информации	6		6
9	Коммуникационные технологии	13		13
10	Информационная деятельность человека. Информационная безопасность	4		4
	Повторение, резерв времени	4	2	2
	ВСЕГО:	104	36	68

Большое внимание в учебниках уделяется формированию у учащихся алгоритмического и системного мышления, а также практических умений и навыков в области информационных и коммуникационных технологий.

Практические работы выделены в отдельный раздел **Компьютерный практикум**, ориентированный на выполнение в различных операционных системах (Windows, Linux и Mac OS). Необходимое для выполнения работ программное обеспечение можно установить с дисков Windows-CD и Linux-CD.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ Содержание курса информатики и информационных и коммуникационных технологий для 5-7 классов общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями.

1. Модуль «Теоретическая информатика»

Основные понятия: информация, информативность, объект, система, информационный объект, информационный процесс, кодирование информации, язык, двоичная система счисления, бит, байт, алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя, блок-схема, модель.

Темы для изучения:

- Информатика и информация.
- Многообразие форм представления информации.
- Действия с информацией: поиск информации, сбор информации, обработка информации, хранение информации, передача информации.
- Кодирование информации.
- Метод координат как универсальный способ кодирования графической информации с помощью чисел.
- Системы счисления.
- Двоичное кодирование текстовой и графической информации.
- Единицы измерения информации.
- Элементы формальной логики: понятие, суждение, умозаключение. Необходимые и достаточные условия.
- Объекты и их имена, признаки объектов, отношения объектов, классификация объектов.
- Системы объектов, структура системы.
- Модели объектов и их назначение.
- Информационные модели: словесные модели, математические модели, табличные модели, графики и диаграммы, схемы, графы, деревья.
- Понятие алгоритма, примеры алгоритмов.
- Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя.
- Способы записи алгоритмов.
- Базовые алгоритмические конструкции.
- Алгоритм – модель деятельности исполнителя алгоритмов.

2. Модуль «Средства информатизации»

Основные понятия: компьютер, процессор, оперативная память, внешняя память, носители информации, устройства ввода информации, устройства вывода информации, файл, меню, окно, операционная система, интерфейс.

Темы для изучения:

- Аппаратное обеспечение компьютера.
- Виды памяти в компьютере.
- Информационные носители.
- Файл, основные операции с файлами.
- Программное обеспечение компьютера.
- Назначение и основные объекты операционной системы.
- Персональный компьютер как система.
- Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере.

3. Модуль «Информационные технологии»

Основные понятия: текстовый редактор, графический редактор, калькулятор, электронные

таблицы, мультимедийный документ.

Темы для изучения:

- Текстовый редактор: назначение и основные функции.
- Графический редактор: назначение и основные функции.
- Калькулятор и его возможности.
- Электронные таблицы: назначение и основные функции.
- Мультимедийные технологии.

4. Модуль «Социальная информатика»

Основные понятия: информационная деятельность человека, информационная этика.

Темы для изучения:

- Предыстория информатики.
- Основные этапы развития вычислительной техники.
- Роль информации в жизни общества.
- Информационная этика.

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ.

Информационные процессы

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. УПРАВЛЕНИЕ, ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, ИСКАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, ГРАФЫ. ВОСПРИЯТИЕ, ЗАПОМИНАНИЕ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ СИГНАЛОВ ЖИВЫМИ ОРГАНИЗМАМИ.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационная этика и право.

Информационные технологии

Основные устройства ИКТ 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. Гигиениче-

ские, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Образовательные области приоритетного освоения : информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

Предметные области, в рамках которых наиболее успешно можно реализовать указанные темы раздела образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям.

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

- изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- текстов (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);
- таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

Создание и обработка информационных объектов Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ НАД ТЕКСТОМ. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стиливые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

ЗВУКИ И ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ. КОМПОЗИЦИЯ И МОНТАЖ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЫХ АНИМАЦИОННЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.

Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

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

Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

Проектирование и моделирование Чертежи. Двумерная и ТРЕХМЕРНАЯ графика. Использование стандартных

графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение

данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

Организация информационной среды Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного

текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

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

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

5 класс

1. Компьютер для начинающих

Информация и информатика.

Как устроен компьютер. Что умеет компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. История латинской раскладки клавиатуры. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Как работает мышь. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню.

Компьютерный практикум

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».

Клавиатурный тренажер.

2. Информация вокруг нас

Действия с информацией.

Хранение информации. Носители информации. Как хранили информацию раньше. Носители информации, созданные в 20 веке. Сколько информации может хранить лазерный диск. Передача информации. Как передавали информацию в прошлом. Научные открытия и средства передачи информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме.

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.

Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.

3. Информационные технологии

Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Основные объекты текстового документа. Этапы подготовки документа на компьютере. О шрифтах.

Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Как формируется изображение на экране монитора.

Создание движущихся изображений.

Компьютерный практикум

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

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

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».

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

Практическая работа № 4 «Нумерованные списки».

Практическая работа № 5 «Маркированные списки».

2. Человек и информация

Информация и знания.

Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержа-

ние и объем 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 (KPaint)».

Практическая работа № 10 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа № 11 «Знакомимся с векторной графикой. Рисуем в редакторе Word».

3. Элементы алгоритмизации

Что такое алгоритм. *О происхождении слова алгоритм.*

Исполнители вокруг нас.

Формы записи алгоритмов.

Графические исполнители в среде программирования QBasic. Исполнитель LINE. Исполнитель CIRCLE. (в качестве дополнительного материала или вне урока)

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».

В качестве дополнительного материала или вне урока :

Практическая работа № 18 «Знакомимся со средой программирования QBasic».

Практическая работа № 19 «Исполнитель DRAW».

Практическая работа № 20 «Исполнитель LINE».

Практическая работа № 21 «Исполнитель CIRCLE».

7 класс

1. Объекты и их имена

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 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Создаем текстовые объекты».

2. Информационное моделирование

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 многогранных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 4 «Создаем словесные модели».

Практическая работа № 5 «Многоуровневые списки».

Практическая работа № 6 «Создаем табличные модели».

Практическая работа № 7 «Создаем вычислительные таблицы».

Практическая работа № 8 «Знакомимся с электронными таблицами».

Практическая работа № 9 «Создаем диаграммы и графики».

Практическая работа № 10 «Схемы, графы и деревья».

Практическая работа № 11 «Графические модели».

Практическая работа № 12 «Итоговая работа».

3. Алгоритмика

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».

Тематическое планирование базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе

В тематическом планировании курса в каждой теме указаны работы компьютерного практикума, содержащиеся в учебниках, главы учебников и необходимое для выполнения компьютерного практикума программное обеспечение для различных операционных систем.

8 класс

Теория	Компьютерный практикум
Тема 1. Информация и информационные процессы – 9 часов	
Информация в неживой и живой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Определение количества информации. Алфавитный подход	№ 1. Вычисление количества информации с помощью электронного калькулятора. № 2. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.

к определению количества информации.	
Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы»	
Тема 2. Аппаратные и программные средства ИКТ – 7 часов	
<p>Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устройства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p> <p>Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьютера.</p> <p>Данные и программы. Файлы и файловая система.</p> <p>Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню).</p> <p>Компьютерные вирусы и антивирусные программы.</p>	<p>№ 2. Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.</p> <p>№ 3. Работа с файлами с использованием файлового менеджера.</p> <p>№ 4. Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты.</p> <p>№ 5. Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши.</p> <p>№ 6. Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы.</p> <p>№ 7. Защита от вирусов: обнаружение и лечение.</p>
Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 2 «ПК как универсальное устройство обработки информации»	
Тема 3. Кодирование и обработка текстовой информации – 9 часов	

<p>Кодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита.</p> <p>Создание и редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы.</p> <p>Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат).</p> <p>Параметры шрифта, параметры абзаца.</p> <p>Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.</p> <p>Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.</p> <p>Проверка правописания.</p> <p>Запись и выделение изменений.</p> <p>Гипертекст. Создание закладок и ссылок.</p> <p>Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа.</p> <p>Оптическое распознавание отсканированного текста.</p> <p>Компьютерные словари и системы перевода текстов.</p>	<p>№ 8. Кодирование текстовой информации.</p> <p>№ 9. Создание визитных карточек на основе шаблона.</p> <p>№ 10. Установка параметров страницы документа, вставка колонтитулов и номеров страниц.</p> <p>№ 11. Вставка в документ формул.</p> <p>№ 12. Форматирование символов и абзацев.</p> <p>№ 13. Создание и форматирование списков.</p> <p>№ 14. Вставка оглавления в документ, содержащий заголовки.</p> <p>№ 15. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.</p> <p>№ 16. Создание гипертекстового документа.</p> <p>№ 17. Перевод текста с помощью компьютерного словаря.</p> <p>№ 18. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.</p>
<p>Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 3 «Кодирование и обработка текстовой информации»</p>	
<p>Тема 4. Кодирование и обработка числовой информации – 9 часов</p>	
<p>Кодирование числовой информации. Системы счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления.</p> <p>Представление чисел в компьютере.</p> <p>Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки).</p> <p>Типы данных: числа, формулы, текст.</p> <p>Абсолютные и относительные ссылки.</p> <p>Встроенные функции.</p> <p>Построение диаграмм и графиков. Основные параметры диаграмм.</p>	<p>№ 19. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.</p> <p>№ 20. Арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью калькулятора.</p> <p>№ 21. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.</p> <p>№ 22. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.</p> <p>№ 23. Построение диаграмм различных типов.</p>
<p>Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 4 «Кодирование и обработка числовой информации»</p>	
<p>Повторение, резерв времени – 2 час</p>	

9 класс

Тема 5. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации – 16 часов	
<p>Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Редактирование рисунков и изображений. Форматы графических файлов.</p> <p>GIF и Flash-анимация.</p> <p>Кодирование звуковой информации (глубина дискретизации, частота кодирования).</p> <p>Цифровое фото и видео. Разрешающая способность и частота кадров.</p>	<p>№ 1. Кодирование графической информации.</p> <p>№ 2. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.</p> <p>№ 3. Создание рисунков в векторном графическом редакторе.</p> <p>№ 4. Создание GIF и Flash-анимации.</p> <p>№ 5. Кодирование и обработка звуковой информации.</p> <p>№ 6. Захват и редактирование цифрового фото и видео.</p>
<p>Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 1 «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»</p>	
Тема 6. Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного визуального программирования – 16 часов	
<p>Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записей алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов.</p> <p>Объектно-ориентированное программирование. Графический интерфейс: форма и управляющие элементы. Событийные процедуры. Тип, имя и значение переменной. Присваивание.</p> <p>Основные алгоритмические структуры (линейная, ветвление, выбор, цикл) и их кодирование на языке программирования.</p> <p>Графические возможности языка программирования.</p>	
Тема 7. Моделирование и формализация – 11 часов	

<p>Моделирование как метод познания. Модели материальные и модели информационные. Системный подход к окружающему миру. Объект и его свойства. Система как целостная совокупность объектов (элементов). Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей. Геоинформационные модели. Информационные модели систем управления. Обратная связь.</p>	
<p>Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 2 «Основы алгоритмизации. Моделирование и формализация»</p>	
<p>Тема 8. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных – 6 часов</p>	
<p>Табличные базы данных: записи, столбцы, типы данных. Ввод и редактирование записей с помощью формы. Системы управления базами данных. Изменение структуры базы данных. Поиск данных. Условия поиска. Сортировка данных.</p>	<p>Практическая работа № 7. Сортировка данных в электронных таблицах. Практическая работа № 8. Поиск данных в электронных таблицах. Практическая работа № 9. Создание и редактирование базы данных «Записная книжка».</p>
<p>Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 3 «Хранение, поиск и сортировка информации»</p>	
<p>Тема 9. Коммуникационные технологии – 13 часов</p>	

<p>Передача информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные сети. Защита информации от несанкционированного доступа. Адресация в Интернете (IP-адреса и доменная система имен). Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: электронная почта, Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Поиск информации в компьютерных сетях. Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста (HTML – HyperTextMarkup Language). Форматирование текста. Вставка графики и звука. Гиперссылки.</p>	<p>Практическая работа № 10. Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети. Практическая работа № 11. Подключение к Интернету. Практическая работа № 12. «География» Интернета. Практическая работа № 13. Путешествие по Всемирной паутине. Практическая работа № 14. Работа с электронной Web-почтой. Практическая работа № 15. Загрузка файлов с серверов файловых архивов. Практическая работа № 16. Поиск информации в Интернете. Практическая работа № 17. Разработка сайта с использованием Web-редактора.</p>
<p>Контроль знаний и умений: Контрольная работа № 4 «Коммуникационные технологии»</p>	
<p>Тема 10. Информационная деятельность человека. Информационная безопасность – 4 часа</p>	
<p>Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Этика и право при создании и использовании информации. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Основные этапы развития средств информационных технологий.</p>	
<p>Повторение, резерв времени – 2 часа</p>	

+

В качестве повторения, дополнительного материала или вне урока :

<p>Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Переходы между слайдами с помощью кнопок и гиперссылок.</p>	<p>Работа № 1. Черчение графических примитивов в системе компьютерного черчения КОМПАС. Работа № 2. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС. Работа № 3. Создание анимации, встроенной в презентацию. Работа № 4. Мультимедийные эффекты при появлении объектов на слайдах. Работа № 5. Разработка мультимедийной интерактивной презентации «Устройство компьютера». Работа № 6. Разработка презентации «История развития ВТ» с помощью автопилота.</p>
---	--

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных 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.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИКИ И ИКТ

5 класс

Учащиеся должны:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её 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:

- уметь определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- уметь приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- уметь 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;
- уметь определять назначение файла по его расширению;
- уметь 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;
- уметь создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

7 класс

Учащиеся должны:

- уметь для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- уметь называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- уметь осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- уметь приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- уметь различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- уметь 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;

- уметь осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- уметь приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- уметь давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- уметь осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- уметь выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- уметь 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;
- уметь выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- уметь создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- уметь создавать для поддержки своих выступлений мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ УМЕНИЯ И НАВЫКИ

1. Компьютер

1.1. Называть основные устройства компьютера и понимать их назначение.

1.2. Использование клавиатуры:

- знать назначение клавиш на клавиатуре;
- иметь представление об основной позиции пальцев на клавиатуре;
- вводить прописные и строчные буквы;
- фиксировать и отменять режим ввода прописных букв.

1.3. Выполнять действия с мышью:

- перемещение указателя мыши;
- щелчок левой кнопкой мыши;
- щелчок правой кнопкой мыши;
- двойной щелчок;
- перетаскивание объекта с помощью мыши.

1.4. Уметь правильно организовать свое рабочее место.

1.5. Применять правила техники безопасности при работе на компьютере.

2. Операционная система

2.1. Рабочий стол:

- называть основные объекты Рабочего стола и понимать их назначение;
- выделять значок на Рабочем столе;
- запускать программы с помощью главного меню;
- изменять свойства Рабочего стола – тему, фоновый рисунок, заставку;
- изменять свойства панели задач;
- узнавать свойства объектов, значки которых расположены на Рабочем столе;

- упорядочивать значки на Рабочем столе.

2.2. Действия с окнами:

- открывать окно;
- перемещать окно;
- сворачивать окно в значок на панели задач;
- восстанавливать окно, свернутое в значок на панели задач;
- разворачивать окно на весь Рабочий стол;
- восстанавливать окно;
- изменять размер окна по своему усмотрению;
- пользоваться горизонтальной и вертикальной полосами прокрутки;
- закрывать окно.

2.3. Управление компьютером с помощью меню:

- различать раскрывающиеся и контекстные меню и вызывать их;
- различать доступные и недоступные команды меню;
- различать выбранные и невыбранные команды меню;
- выбирать команду меню;
- понимать назначение элементов управления диалоговых окон;
- заносить требуемую информацию в поле ввода диалогового окна с помощью клавиатуры;
- выбирать элемент списка диалогового окна;
- открывать (сворачивать) раскрывающийся список;
- различать переключатели и флажки;
- включать (выключать) переключатель;
- устанавливать (снимать) флажок;
- работать с различными вкладками диалогового окна;
- понимать назначение и применять командные кнопки диалогового окна.

2.4. Действия в окне Мой компьютер:

- называть объекты в окне Мой компьютер и понимать их назначение;
- просматривать содержимое дискеты и жесткого диска.

2.5. Действия в окне Мои документы:

- создавать новый файл (новую папку);
- переименовывать файл (папку);
- перемещать файл (папку);
- копировать файл (папку);
- удалять файл (папку) в Корзину;
- упорядочивать файлы и папки.

3. Графический редактор

3.1. Запускать графический редактор:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

3.2. Устанавливать размеры области рисования:

- с помощью маркеров;
- с помощью меню.

3.3. Работа с палитрой:

- устанавливать основной и фоновый цвета;
- изменять цветовую палитру.

3.4. Работа с набором инструментов:

- называть основные инструменты графического редактора и понимать их назначение;
- создавать несложные графические изображения с помощью основных инструментов;
- изображать горизонтальные и вертикальные отрезки, круги и квадраты;
- создавать надписи;
- изменять масштаб.

3.5. Отменять ошибочные действия.

3.6. Очищать рабочую область.

3.7. Работать с фрагментами:

- выделять фрагмент;
- удалять фрагмент;
- вырезать фрагмент;
- перемещать фрагмент;
- поворачивать фрагмент;
- растягивать фрагмент;
- наклонять фрагмент;
- копировать фрагмент;
- размножать фрагмент;

3.8. Работа с файлами:

- сохранять собственный рисунок в указанной папке в файле с расширением bmp;
- сохранять собственный рисунок в указанной папке в файле с расширением gif;
- открывать ранее созданный файл и вносить в него изменения;
- сохранять измененный файл под тем же именем;
- сохранять измененный файл под новым именем;

3.9. Закрывать окно программы.

4. Текстовые процессоры

4.1. Запускать текстовый процессор:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

4.2. Ввод и редактирование текста:

вводить алфавитно-цифровые символы и знаки препинания;

- удалять ошибочно введенный символ;
- понимать различие между режимами вставки и замены и осуществлять между ними переключение;
- создавать новый абзац;
- находить нужное слово;
- осуществлять замену;

- вводить тексты на английском языке;
- вводить символы, отсутствующие на клавиатуре;
- упорядочивать абзацы в лексикографическом порядке;
- осуществлять проверку орфографии;
- работать с несколькими документами одновременно;
- отменять результат выполнения команды.

4.3. Работа с фрагментами текста:

- выделять фрагмент текста (слово, строку, предложение, абзац, произвольный фрагмент);
- удалять фрагмент;
- перемещать фрагмент;
- вырезать фрагмент;
- копировать фрагмент;
- размножать фрагмент.

4.4. Использование панели инструментов Форматирование:

- задавать гарнитуру шрифта;
- задавать размер шрифта;
- задавать полужирное, курсивное, подчеркнутое начертания шрифта;
- задавать цвет шрифта;
- задавать отступ;
- выравнивать текст;
- создавать нумерованный список;
- создавать маркированный список;
- создавать многоуровневый список;
- изменять формат списка;
- разбивать текст на колонки;
- добавлять в документ колонтитул;
- выполнять форматирование по образцу;
- использовать стили форматирования.

4.5. Работа с таблицами:

- добавлять таблицу;
- переходить в произвольную ячейку таблицы;
- переходить в смежную ячейку таблицы;
- выделять таблицу;
- удалять таблицу;
- добавлять строки и столбцы в таблицу;
- удалять строки и столбцы из таблицы;
- объединять ячейки таблицы;
- разбивать ячейки таблицы;
- форматировать текст в таблице;
- использовать для таблицы готовый формат.

4.6. Работа с графическими объектами:

- вставлять в текст рисунок;
- перемещать рисунок;
- изменять размеры рисунка;
- создавать надписи и их модифицировать;
- добавлять (вписывать) текст в автофигуру;

- строить разнообразные схемы;
- создавать простейшие диаграммы с помощью мастера диаграмм;
- создавать графические объекты при помощи панели Рисование;
- конструировать сложные объекты из автофигур;
- создавать объемные изображения средствами текстового процессора.

4.7. Размещение информации на странице и печать:

- устанавливать поля;
- выбирать размер и ориентацию листа бумаги;
- вставлять нумерацию страниц;
- выводить на печать подготовленный документ.

4.8. Работа с файлами:

- сохранять собственный документ в указанной папке в файле с расширением doc;
- сохранять собственный документ в указанной папке в файле с расширением rtf;
- открывать ранее созданный файл и вносить в него изменения;
- сохранять измененный файл под тем же именем;
- сохранять измененный файл под новым именем;

4.9. Закрывать окно текстового процессора.

5. Создание презентаций

5.1. Запускать редактор презентаций:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

5.2. Создание презентации:

- создавать пустую презентацию;
- выбирать тип слайда;
- добавлять новый слайд в презентацию;
- вводить, редактировать и форматировать короткие тексты в соответствующих окнах слайдов;
- вставлять на слайды графические объекты;
- создавать графические объекты при помощи панели Рисование;
- создавать гиперссылки;
- вставлять управляющие кнопки;
- выполнять настройку анимации;
- выполнять настройку действия.

5.3. Переходить в режим просмотра презентации.

5.4. Работа с файлами:

- сохранять собственную презентацию в указанной папке;
- открывать ранее созданную презентацию и вносить в нее изменения;
- сохранять измененную презентацию под тем же именем;
- сохранять измененную презентацию под новым именем;

5.5. Закрывать окно программы.

6. Обработка данных с помощью электронных таблиц

6.1. Запускать электронные таблицы:

- с помощью главного меню;
- с помощью ярлыка на Рабочем столе.

6.2. Создание электронных таблиц:

- создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы;
- выполнять вычисления по стандартным формулам;
- вводить собственные формулы;
- решать задачи в среде электронных таблиц.

6.3. Создание графиков и диаграмм:

- создавать с помощью мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы;
- строить графики известных учащимся математических функций;
- представлять и анализировать информацию с помощью диаграмм и графиков.

6.4. Работа с файлами:

- сохранять созданные таблицы в указанной папке;
- открывать ранее созданные таблицы и вносить в них изменения;
- сохранять измененные таблицы под тем же именем;
- сохранять измененные таблицы под новым именем;

6.5. Закрывать окно программы.

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО
И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ДЛЯ 5 – 7 КЛАССОВ**

1. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
2. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
3. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 6 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
4. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
5. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
6. Босова Л.Л. Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ. 5 – 7 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
11. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
12. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
13. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/).
14. Пакет офисных приложений.

Оборудование и приборы

1. Операционная система Windows XP
2. Пакет офисных приложений
3. Плакаты Босовой Л.Л.
4. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОГО
И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО ИНФОРМАТИКЕ
ДЛЯ 8 – 9 КЛАССОВ**

15. Угринович Н.Д. Информатика 8. Базовый курс. Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ, 2004 – 2006,2007;
16. Угринович Н.Д. Информатика 9. Базовый курс. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ, 2004 – 2006,2007;
17. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2004 – 2006,2007. В комплекте:

- Windows-CD. Версия 6.1, 2006. Компьютерный практикум, программная и методическая поддержка курса "Информатика и ИКТ". – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2006;
 - VisualStudio-CD. Версия 1.0, 2006. Содержит дистрибутив интегрированной системы объектно-ориентированного программирования Visual Studio 2005 Express Edition.
 - Linux-CD. Версия 1.0, 2004-2006. Содержит операционную систему ALT Linux "Информатика" и полную программную поддержку курса "Информатика и ИКТ".
18. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
19. Пакет офисных приложений.

Оборудование и приборы

6. Операционная система Windows XP
7. Пакет офисных приложений
8. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).