

Комитет образования администрации города Тамбова
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр образования №13 имени Героя Советского Союза Н.А.Кузнецова»

Принята на заседании
педагогического совета
от «30» августа 2018г.
протокол №1

«Утверждаю»
Директор И.В.Курбатова
приказ № 376 от 31.08.2018г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Информационные технологии»
(базовый уровень)**

Возраст учащихся: 11 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Романова А.Н,
педагог дополнительного образования

Тамбов 2018.

Информационная карта:

Уровень освоения содержания образования	базовый
Уровень реализации программы	Среднее общее образование
Форма реализации	Групповая
Продолжительность реализации	1 год

Блок №1. «Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы»

1.1. Пояснительная записка

Программа разработана на основании рабочей программы по информатике для 5 класса с использованием авторской программы Л.Л. Босовой «Информатика 5 класс», федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Направленность программы (профиль) программы: техническая..

По форме организации: групповая.

Уровень образования - среднее общее образование.

Уровень освоения программы: базовый.

Новизна программы

Новизна программы состоит в том, чтобы более углубленно изучить и раскрыть особенно важных элементов программы по информатике. Формировать у учащихся умение владеть компьютером как средством повседневного решения практических задач, связанных с графикой и мультимедиа, подготовив учеников к активной информационной жизни и работе в условиях технологически развитого общества.

Актуальность программы

Актуальность программы состоит в том, что современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектуальными и технологически ёмкими. Иными словами, информационные технологии предъявляют все более высокие требования к интеллекту работников. Если навыки работы с конкретной техникой или оборудованием можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенное время школьного обучения, таковым более не разовьется. Дополнительные занятия, на которых целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что рассчитана на дополнительное обучение учеников 5-х классов на принципах доступности и результативности.

Используются активные методы обучения и разнообразные формы (занятия, конкурсы, тестирования, презентации).

Методами контроля являются:

- ✓ тестирование;

- ✓ презентации;
- ✓ защита работ.

Отличительные особенности

В ходе разработки программы были проанализированы материалы дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ по информатике Л.Л.Босовой.

Отличительные особенности данной дополнительной общеразвивающей программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что в ходе занятий учащиеся будут наглядно изучать предложенный материал с использованием различных видов технологий (графики, презентаций).

Практические занятия по программе связаны с использованием рабочих тетрадей по курсу «Информатика 5 класс» Л.Л.Босовой.

Содержание программы объединено в 12 тематических модулей, каждый из которых реализует отдельную задачу. Все образовательные блоки предусматривают не только усвоение теоретических знаний, но и формирование деятельностно-практического опыта. В основе практической работы лежит выполнение задач по решению заданий из рабочей тетради, а также творческих заданий по созданию презентации на определенную тематику.

Адресат программы

Данная программа разработана для учащихся от 11 до 12 лет.

Главной характеристикой данной программы является подход в обучении, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

Условия набора учащихся

Для обучения принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний).

Количество учащихся

Наполняемость группы – 13 -15 человек.

Объем и срок освоения программы

Продолжительность обучения по данной программе: 1 год – 72 часа.

Формы и режим занятий

По форме организации обучения – групповые занятия.

По особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей – занятия состоят из теоретической и практической частей.

По дидактической цели – это комбинированные формы занятий, состоящие из занятий по углублению знаний, практических занятий, а также по контролю знаний, умений и навыков.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы:

сформировать первоначальные представления о свойствах информации, способах работы с ней (в частности, с использованием компьютера).

Основными задачами являются:

1) обучение:

- развитие познавательного интереса к предметной области «Информатика»
- познакомить школьников с основными свойствами информации
- научить их приемам организации информации
- формирование обще учебных умений и навыков
- приобретении знаний, умений и навыков работы с информацией
- формирование умения применять теоретические знания на практике
- дать школьникам первоначальное представление о компьютере и сферах его применения;
- обучить навыкам решения задач с применением подходов, наиболее распространенных в информатике (с применением формальной логики, алгоритмический, системный и объектно-ориентированный подход),

2) развитие:

- памяти, внимания, наблюдательности
- абстрактного и логического мышления
- творческого и рационального подхода к решению задач;

3) воспитание

- настойчивости, собранности, организованности, аккуратности
 - умения работать в мини группе, культуры общения, ведения диалога
 - бережного отношения к школьному имуществу,
 - навыков здорового образа жизни.
- воспитать и подготовить учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества.

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1	Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Цели изучения курса информатики.	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
2	Тема 2. Информация вокруг нас.	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
3	Тема 3. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
4	Тема 4. Ввод информации в память компьютера.	5	2	3	лекции, упражнения, практические занятия	устный опрос, домашняя самостоятельная работа
5	Тема 5. Управление компьютером.	2	1	1	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
6	Тема 6. Хранение информации.	2	1	1	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
7	Тема 7. Передача информации.					
8	Тема 7.1. Схема передачи данных	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
9	Тема 7.2. Электронная почта	2	1	1	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
10	Тема 8. Кодирование информации.					
11	Тема 8.1. В мире кодов.	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
12	Тема 8.2. Способы кодирования информации. Метод координат	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос, тестирование
13	Тема 9. Текстовая информация.					
14	Тема 9.1	2	2	0	лекции,	устный опрос

	Текст как форма представления информации				упражнения	
15	Тема 9.2 Текстовые документы	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
16	Тема 9.3 Компьютер – основной инструмент подготовки текстов	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
17	Тема 9.4 Редактирование текста	3	1	2	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
18	Тема 9.5 Форматирование текста	3	1	2	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
19	Тема 10. Представление информации в форме таблиц.	3	2	2	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
20	Тема 11. Наглядные формы представления информации.					
21	Тема 11.1 От текста к рисунку, от рисунка к схеме	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
22	Тема 11.2 Диаграммы	4	2	2	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы, тестирование
23	Тема 12. Компьютерная графика.					
24	Тема 12.1 Графический редактор	4	2	2	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
25	Тема 11.2 Устройства ввода графической информации	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
26	Тема 13. Обработка информации.					
27	Тема 13.1 Разнообразие задач обработки информации	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
28	Тема 13.2 Систематизация информации	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
29	Тема 13.3 Поиск информации		2	0	лекции, упражнения	устный опрос

30	Тема 13.4 Изменение формы представления информации	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
31	Тема 13.5 Преобразование информации по заданным правилам	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
32	Тема 13.6 Преобразование информации путем рассуждений	2	2	0	лекции, упражнения	устный опрос
33	Тема 13.7 Разработка плана действий и его запись	4	2	2	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
34	Тема 13.8 Создание движущихся изображений	3	1	2	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
35	Тема 14. Итоговое занятие	4	3	1	консультации, практические занятия	Контрольная итоговая работа
ИТОГО ЧАСОВ:		72	52	20		

Содержание учебного плана

Тема 1. Правила техники безопасности в компьютерном классе. Цели изучения курса информатики

Техника безопасности и организация рабочего места.

Тема 2. Информация вокруг нас

Информация. Виды информации по способу получения. Виды информации по форме представления. Действия с информацией.

Тема 3. Компьютер – универсальная машина для работы с информацией

Универсальный объект. Компьютер. Аппаратное обеспечение.

Тема 4. Ввод информации в память компьютера

Устройства ввода информации. Клавиатура. Группы клавиш. Комбинации клавиш. Основная позиция пальцев. Клавиатурный тренажер. Слепая десятипальцевая печать.

Тема 5. Управление компьютером

Программное обеспечение. Документ. Рабочий стол. Панель задач. Указатель мыши. Меню. Главное меню. Окно. Элементы окна.

Тема 6. Хранение информации

Информация. Действия с информацией. Хранение информации. Память. Носитель информации. Файл. Папка.

Тема 7. Передача информации

Информация. Действия с информацией. Передача информации. Источник информации. Информационный канал. Приёмник информации. Передача информации. Электронная почта. Электронное письмо.

Тема 8. Кодирование

Условный знак. Код. Кодирование. Декодирование. Код. Кодирование. Графический способ кодирования. Числовой способ кодирования. Символьный способ кодирования. Метод координат.

Тема 9. Текстовая информация

Текст. Текстовая информация. Текстовый документ. Текстовый документ. Объекты текстового документа. Текстовый документ. Редактирование текстового документа. Операции. Текстовый документ. Редактирование текстового документа. Буфер обмена. Фрагмент. Операции с фрагментом. Текстовый документ. Форматирование текстового документа. Выравнивание. Шрифт. Начертание.

Тема 10. Представление информации в форме таблиц

Таблица. Столбец таблицы. Строка таблицы. Ячейка таблицы. Таблица. Логическая задача. Взаимно однозначное соответствие.

Тема 10. Наглядные формы представления информации

Рисунок. Схема. Наглядность. Диаграмма: столбиковая, круговая.

Тема 11. Компьютерная графика

Компьютерная графика. Графический редактор. Инструменты графического редактора. Графический редактор. Сканер. Графический планшет. Инструменты графического редактора. Фрагмент. Графический редактор. Графический примитив. Фрагмент.

Тема 12. Обработка информации

Информация. Обработка информации. Информационная задача. Систематизация информации. Информация. Обработка информации. Систематизация информации. Упорядочение информации. Информация. Обработка информации. Систематизация информации. Поиск информации. Информация. Обработка информации. Кодирование информации. Информация: входная, выходная. Обработка информации. Правила обработки информации. Информация. Обработка информации. Логические рассуждения. Информация. План действий.

1.4. Планируемые результаты

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу программы.

Раздел 1. Информация вокруг нас

Учащийся научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Учащийся получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Раздел 2. Информационные технологии

Учащийся научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;

- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Учащийся получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);

- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Раздел 3. Информационное моделирование

Учащийся научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Учащийся получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Алгоритмика

Учащийся научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Учащийся получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

Блок №2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Год обучения: 1 (базовый уровень)

Группа: 1

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Количество часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма контроля
1.	4.09		2	Правила техники безопасности в компьютерном классе. Цели изучения курса информатики.	лекции, упражнения	устный опрос
2.			2	Информация вокруг нас.	лекции, упражнения	устный опрос
3.			2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	лекции, упражнения	устный опрос
4.			2	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»	лекции, упражнения, практические занятия	устный опрос, домашняя самостоятельная работа
5.	.10		2	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
6.			2	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем Файлы»	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
7.			2	Передача информации	лекции, упражнения	устный опрос
8.			2	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
9.	11		2	Контрольная работа «Устройство компьютера. Действия с информацией».	лекции, упражнения	устный опрос
10.			2	В мире кодов. Способы кодирования информации	лекции, упражнения	устный опрос, тестирование
11.			2	Метод координат	лекции, упражнения	устный опрос

12.	.12		2	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	лекции, упражнения	устный опрос, тестирование
13.			2	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст»	лекции, упражнения	устный опрос
14.			2	Редактирование текста. Практическая работа №6 «Редактируем текст»	лекции, упражнения	устный опрос
15.			2	Текстовый фрагмент и операции с ним. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»	лекции, упражнения	устный опрос
16.	.01		2	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст»	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
17.			2	Представление информации в форме таблиц. Структура Таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2)	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
18.			2	Табличное решение логических задач. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4)	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
19.	.02		2	Разнообразие наглядных форм представления информации.	лекции, упражнения	устный опрос
20.			2	Диаграммы. Создание диаграмм на	лекции, практические	устный опрос, проверочные работы,

				компьютере. Практическая работа №10 «Строим диаграммы».	занятия	тестирование
21.			2	Контрольная работа «Формы представления информации».	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
22.			2	Компьютерная графика. Инструменты графического редактора. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»	лекции, упражнения	устный опрос
23.	03		2	Преобразование графических изображений. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	лекции, упражнения	устный опрос
24.			2	Создание графических изображений. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».	лекции, упражнения	устный опрос
25.			2	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.	лекции, упражнения	устный опрос
26.	04		2	Поиск информации	лекции, упражнения	устный опрос
27.			2	Изменение формы представления информации	лекции, упражнения	устный опрос
28.			2	Преобразование информации по заданным правилам	лекции, упражнения	устный опрос
29.			2	Преобразование информации путем	лекции, практические	устный опрос, проверочные работы

				рассуждений	занятия	
30.	.05		2	Разработка плана действий и его запись	лекции, практические занятия	устный опрос, проверочные работы
31.			2	Создание движущихся изображений	консультации, практические занятия	Проверочная работа
32.			4	Итоговое занятие	консультации, практические занятия	Контрольная итоговая работа

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

В кабинете информатики должны быть оборудованы не менее одного рабочего места преподавателя и 12—15 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. При этом основная конфигурация компьютера должна обеспечивать пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др. Должно быть обеспечено подключение компьютеров к внутришкольной сети и выход в Интернет, при этом возможно использование участков беспроводной сети. Компьютерное оборудование может быть представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров.

Учебный кабинет должен быть скомплектован следующим периферийным оборудованием:

- мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подключаемый к компьютеру преподавателя;
- акустические колонки в составе рабочего места преподавателя; оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер).

Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Windows). Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики, должны быть лицензированы для использования на необходимом числе рабочих мест.

Для освоения основного содержания программы «Информационные технологии» необходимо наличие следующего программного обеспечения:

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
- браузер (в составе операционных систем или др.);
- мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- виртуальные компьютерные лаборатории;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;

- растровый и векторный графические редакторы;
- звуковой редактор;
- система автоматизированного проектирования;
- редактор web-страниц.

Методическое обеспечение

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 184 с.: ил.
3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

2.3. Формы аттестации

Освоение образовательной программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией, а именно: *самостоятельные домашние работы, устный опрос, проверочные работы, тестирование, контрольная итоговая работа.*

2.4. Оценочные материалы

Система оценки включает процедуры

- стартовую диагностику,
- текущую и тематическую оценку,
- портфолио,
- внутришкольный мониторинг образовательных достижений,
- промежуточную и итоговую аттестацию учащихся.

2.5. Методические материалы

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»
3. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)

2.6. Список литературы

1. Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для ученика.- СПб.: БХВПетербург, 2010.- 352с.: ил.
2. Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф., Симонова И.В. Информатика 5-6 класс (начальный курс) Питер, 2009.
3. Макарова Н.В., Волкова И.В., Николайчук ЕС. и др. / Под ред. Макаровой Н.В. Информатика Питер Пресс, 2009-2012.
4. Различные Интернет ресурсы.

2.7. Глоссарий (понятийный аппарат)

Абзац – фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши Enter.

Алгоритм – точное и понятное указание исполнителю совершить конечную последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или на решение поставленной задачи.

Алгоритмизация – разработка алгоритма решения задачи.

Алгоритмический язык - см. **язык программирования**.

Алфавит – конечное множество объектов, называемых буквами или символами.

Аппаратный интерфейс – устройство, обеспечивающее согласование между отдельными блоками вычислительной системы.

Арифметическо-логическое устройство – часть процессора, предназначенная для выполнения арифметических и логических операций.

Архивация данных организация хранения данных в удобной и легкодоступной форме, снижающей затраты на хранение и повышающей общую надежность информационного процесса.

Архитектура ЭВМ – общее описание структуры и функций ЭВМ на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд ЭВМ. Архитектура не включает в себя описание деталей технического и физического устройства компьютера.

База данных – хранящаяся во внешней памяти ЭВМ совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы их описания, хранения и обработки.

Базовая аппаратная конфигурация – типовой набор устройств, входящих в вычислительную систему. Включает в себя системный блок, клавиатуру, мышь и монитор.

Базовое программное обеспечение – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие компьютера с базовыми аппаратными средствами.

Байт – 1. восьмиразрядное двоичное число; 2. элемент памяти, позволяющий хранить восьмиразрядное двоичное число.

Буфер обмена – область оперативной памяти, к которой имеют доступ все приложения и в которую они могут записывать данные или считывать их.

Векторный редактор – графический редактор, использующий в качестве элемента изображения линию, являющуюся кривой третьего порядка. Используется, когда форма линии важнее информации о цвете.

Видеопамять – участок оперативной памяти компьютера, в котором хранится код изображения, выводимого на дисплей.

Внедрение – включение объекта в документ, созданный другим приложением.

Внешняя память – память большого объема, служащая для долговременного хранения программ и данных.

Вычислительная сеть (компьютерная сеть) – соединение двух и более компьютеров с помощью линий связи с целью объединения их ресурсов.

Базовое программное обеспечение – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие компьютера с базовыми аппаратными средствами.

Гибкий магнитный диск – устройство, предназначенное для переноса документов и программ с одного компьютера на другой, хранения архивных копий программ и данных, не используемых постоянно на компьютере.

Графический редактор – программа, предназначенная для создания и обработки графических изображений.

Данные – зарегистрированные сигналы.

Диаграмма – любой вид графического представления данных в электронной таблице.

Диалоговое окно – разновидностью окна, позволяющая пользователю вводить в компьютер информацию.

Диалоговый режим – режим работы операционной системы, в которой она находится в ожидании команды пользователя, получив её, приступает к исполнению, а после завершения возвращает отклик и ждёт очередной команды.

Диапазон – совокупность ячеек электронной таблицы, образующихся на пересечении группы последовательно идущих строк и столбцов.

Диспетчер файлов (файловый менеджер) – программа, выполняющая операции по обслуживанию файловой системы.

Документ Windows – любой файл, обрабатываемый с помощью приложений, работающих под управлением операционной системы Windows.

Драйвер – программа, обеспечивающая взаимодействие компьютера с внешним устройством.

Жесткий магнитный диск (ЖМД) – внешняя память компьютера, предназначенная для постоянного хранения данных, программ операционной системы и часто используемых пакетов программ.

Запрос – объект, служащий для извлечения данных из таблиц и предоставления их пользователю в удобном виде.

Защита данных – комплекс мер, направленных на предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных.

Интерфейс – набор правил, с помощью которых осуществляется взаимодействие элементов систем

Информатика – наука, изучающая закономерности получения, хранения, передачи и обработки информации в природе и человеческом обществе.

Информационная система – система, способная воспринимать и обрабатывать информацию.

Информация – сообщение, снижающее степень неопределенности знаний о состоянии предметов или явлений и помогающее решить поставленную задачу.<

Исполнитель – человек или автомат, способный выполнять определенный конечный набор действий.

Каталог (папка) – специально отведенное место на диске для хранения имен файлов, объединенных каким-либо признаком, вместе со сведениями об их типе, размере, времени создания.

Клавиатура – клавишное устройство управления компьютером.

Кодирование – представление данных одного типа через данные другого типа.

Команда – приказ исполнителю на выполнение действий из указанного конечного набора.<

Компьютер (ЭВМ) – универсальное электронное программно-управляемое устройство для хранения, обработки и передачи информации.

Компьютерная информатика – естественнонаучная дисциплина, занимающаяся вопросами сбора, хранения, передачи, обработки и отображения информации с использованием средств вычислительной техники.

Компьютерная сеть - см. **вычислительная сеть**.

Компьютерный вирус – специально написанная программа, производящая действия, несанкционированные пользователем.

Курсор – световая метка на экране, обозначающая место активного воздействия на рабочее поле.

Линейный алгоритм – алгоритм с однозначным последовательным выполнением команд.

Локальная сеть – компьютеры, расположенные в пределах одного или нескольких рядом стоящих зданий и объединенные с помощью кабелей и разъемов.

Курсор – световая метка на экране, обозначающая место активного воздействия на рабочее поле.

Машинно-зависимый язык – язык программирования, зависящий от типа компьютера. Включает в себя набор команд, выполняемых процессором.

Микропроцессор – сверхбольшая интегральная схема, выполняющая функции процессора. Микропроцессор создается на полупроводниковом кристалле (или нескольких кристаллах) путем применения сложной микроэлектронной технологии.

Многозадачная операционная система – операционная система, управляющая распределением ресурсов вычислительной системы между приложениями и обеспечивающая возможность одновременного выполнения нескольких приложений, возможность обмена данными между приложениями и возможность совместного использования программных, аппаратных и сетевых ресурсов вычислительной системы несколькими приложениями.

Монитор – устройство визуального представления данных.

Мультимедиа средства – программные и аппаратные средства компьютера, поддерживающие звук и цвет.

Мышь – устройство управления компьютером манипуляторного типа.

Накопители (дисководы) – устройства, обеспечивающие запись информации на носители, а также ее поиск и считывание в оперативную память.

Одноранговая сеть – компьютерная сеть, состоящая из равноправных компьютеров.

Окно – ограниченная рамкой часть экрана, с помощью которой обеспечивается взаимодействие программы с пользователем.

Оперативная память – память компьютера, служащая для временного хранения программ и данных непосредственно во время вычислений.

Операционная система – комплекс системных и служебных программ, управляющий ресурсами вычислительной системы и обеспечивающий пользовательский, программно-аппаратный и программный интерфейсы.

Пакетный режим – режим работы операционной системы, в котором она автоматически исполняет заданную последовательность команд.

Память – физическая система с большим числом возможных устойчивых состояний, служащая для хранения данных. Память ЭВМ можно разделить на внутреннюю (оперативную) память, регистры процессора и внешнюю память.

Параллельный интерфейс – аппаратный интерфейс, через который данные передаются параллельно группами битов.

Печатный документ – документ на бумажном носителе, создаваемый и распечатываемый на одном рабочем месте.

Пользовательский интерфейс – интерфейс между пользователем и программно-аппаратными средствами компьютера.

Печатный документ – документ на бумажном носителе, создаваемый и распечатываемый на одном рабочем месте.

Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) – быстрая, энергонезависимая память, предназначенная только для чтения.

Последовательный интерфейс – аппаратный интерфейс, через который данные передаются последовательно бит за битом.

Предписание – см. команда/

Преобразование данных - перевод данных из одной формы в другую. – аппаратный интерфейс, через который данные передаются последовательно бит за битом.

Прерывание – способность операционной системы прервать текущую работу и отреагировать на события, вызванные либо пользователем с помощью управляющих устройств, либо устройствами компьютера, либо выполняемой программой.

Прикладное программное обеспечение – комплекс прикладных программ, с помощью которых на данном рабочем месте выполняются конкретные работы.

Программа - конечная последовательность команд с указанием порядка их выполнения.

Программирование - составление последовательности команд, которая необходима для решения поставленной задачи.

Программно-аппаратный интерфейс - интерфейс между программным и аппаратным обеспечением.

Программный интерфейс – интерфейс между разными видами программного обеспечения.

Протокол – совокупность технических условий, которые должны быть обеспечены разработчиками для успешного согласования работы устройств или программ.

Рабочая книга – документ Excel.

Раздел – совокупность абзацев, для которых сохраняется одинаковая специфика оформления размера и ориентации страницы, размера полей, нумерации страниц, оформления колонтитулов, количество колонок текста.

Распределенная база данных – база данных, различные части которой хранятся на множестве компьютеров, объединенных между собой сетью.

Растровый редактор – графический редактор, использующий в качестве элемента изображения точку, имеющую цвет и яркость. Используется, когда информация о цвете важнее информации о форме линии.

Регистры – внутренняя сверхбыстрая память процессора.

Редактирование – изменение уже существующего документа.

Реляционная база данных – база данных, содержащая информацию, организованную в виде таблиц.

Рецензирование – редактирование текста с регистрацией изменений и его комментирование.

Сбор данных – накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решений.

Связывание – включение в документ указателя на местоположение связываемого объекта.

Сигнал – изменение некоторой физической величины во времени, обеспечивающее передачу сообщений.

Синтаксис – совокупность правил, с помощью которых строятся правильные предложения.

Система команд процессора – совокупность команд, выполняемых процессором конкретной ЭВМ. Включает в себя команды, выполняющие арифметические и логические операции, операции управления последовательностью выполнения команд, операции передачи и пр.

Система управления базой данных (СУБД) – комплекс программных средств, предназначенных для создания новой структуры базы, наполнения ее содержимым, редактирования содержимого и его визуализации.

Системное программное обеспечение – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие прочих программ вычислительной системы с программами базового уровня и непосредственно с аппаратным обеспечением.

Системный блок – основной узел компьютера, внутри которого установлены наиболее важные компоненты: материнская плата с процессором, жесткий диск, дисковод гибких дисков, дисковод компакт-дисков.

Слово – конечная упорядоченная последовательность букв алфавита.

Служебное программное обеспечение – совокупность программ, предназначенных для автоматизации работ по проверке, наладке и настройке вычислительной системы, а также для расширения и улучшения функций системных программ.

Сортировка данных – упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования.

Стиль оформления – именованная совокупность настроек параметров шрифта, абзаца, языка и некоторых элементов оформления абзаца, таких как рамки и линии.

Таблица размещения файлов (FAT) – специальная таблица системной области диска, в которой хранятся данные о местоположении файлов на диске.

Табличный процессор (электронная таблица) – прикладная программа, предназначенная для хранения данных различных типов в табличной форме и их обработки.

Текстовый процессор – прикладная программа, предназначенная для создания, редактирования и форматирования текстовых документов.

Текстовый редактор – прикладная программа, предназначенная для ввода текстов в компьютер и их редактирования.

Текущий дисковод – это дисковод, с которым работает пользователь в настоящее время.

Топология сети – способ соединения компьютеров в вычислительную сеть.

Транслятор – программа, преобразующая исходный текст программы на языке программирования в команды процессора.

Транспортировка данных – приём и передача данных между удаленными участниками информационного процесса.

Управляющее устройство – часть процессора, которая определяет последовательность выполнения команд, занимается поиском их в памяти

и декодированием, вырабатывает последовательность управляющих сигналов, координирующую совместную работу всех узлов ЭВМ.

Файл – 1. логически связанная последовательность данных одного типа, имеющая имя; 2. последовательность произвольного числа байтов памяти, имеющая имя.

Файловая система, комплекс программ операционной системы, обеспечивающий хранения данных на дисках и доступ к ним.

Файловый сервер – специальный компьютер, выделенный для совместного использования участниками сети.

Фильтрация данных – отсеивание данных, в которых нет необходимости для принятия решений, снижающее уровень шума и повышающее достоверность и адекватность данных.

Формализация данных – приведение данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме, что позволяет сделать их сопоставимыми между собой.

Форма – это специальное средство для ввода данных, предоставляющее конечному пользователю возможность заполнения только тех полей базы данных, к которым у него есть право доступа.

Форматирование – оформление документа с использованием методов выравнивания текста, применением различных шрифтов, встраиванием в текстовый документ рисунков и других объектов и пр.

Центральный процессор – основной элемент компьютера, обеспечивающий выполнение программ и управление всеми устройствами компьютера. Состоит из управляющего и арифметическо-логического устройств.

Шаблон – набор настроек, таких как тип и размер шрифта, параметры абзаца и других, хранимый в отдельном файле.

Электронная таблица – см. **табличный процессор**.

Электронный документ – документ, создаваемый в электронном виде в формате текстового процессора.

Язык программирования (алгоритмический язык) – искусственный язык, предназначенный для записи программ.

Ячейка – минимальный элемент для хранения данных.

Web-документ – электронный документ, предназначенный для просмотра на экране компьютера средствами Internet.