

**Рабочая учебная программа по информатике 4 класс**  
**Авторы: Е. П. Бененсон, А.Г. Паутова для УМК системы**  
**«Перспективная начальная школа»**

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

**Целью** изучения информатики в начальной школе является формирование первоначальных "представлений об информации и ее свойствах, а также навыков работы с информацией как применением компьютеров, так и без них. Обучение информатике направлено на решение следующих **задач**:

- учить школьника искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для достижения стоящих перед ним целей;
- формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности;
- дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях и сформировать первичные навыки работы на компьютере;
- дать представление об этических нормах работы с информацией, об информационной безопасности личности и государства.

## **2. Общая характеристика учебного предмета**

***Весь материал курса сгруппирован в пять разделов:***

Информационная картина мира.

Компьютер — универсальная машина по обработке информации.

Алгоритмы и исполнители.

Объекты и их свойства.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность

В 4 классе большое внимание уделяется заданиям по сбору информации путем непосредственного наблюдения за природными объектами или явлениями и в процессе общения с окружающими людьми (опросы, интервью, беседы). Первостепенное значение уделяется сбору информации в семье, в классе, на пришкольном участке. Собранная информация фиксируется письменно и организуется в виде списков, таблиц, деревьев.

Обработка информации по формальным правилам рассматривается в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». Выполняя алгоритмы, созданные для формальных исполнителей, учащиеся приобретают умение использовать информацию, содержащуюся в плане, предложенном другими людьми. Составляя такие алгоритмы, школьники учатся четко формулировать цели и самостоятельно составлять план достижения цели на основе информации о начальном и конечном состоянии исполнителя.

Успех профессиональной деятельности современного человека в значительной степени базируется на умении ставить цели, находить альтернативные пути достижения целей и выбирать среди них оптимальный. В этой связи ставится вторая задача курса информатики в начальной школе - формировать первоначальные навыки планирования целенаправленной деятельности человека, в том числе учебной деятельности. Знакомство с приемами планирования деятельности осуществляется в основном в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители».

Составление и выполнение алгоритмов идет в двух направлениях:

- планирование деятельности человека;
- управление формальными исполнителями.

При составлении алгоритмов деятельности человека большое внимание уделяется планированию и организации учебной деятельности школьника, что оказывает положительное влияние на формирование полезных общеучебных навыков.

Изучение различных формальных исполнителей решает двоякую задачу. Во-первых, исполнение алгоритмов, созданных для формальных исполнителей, способствует развитию психической функции принятия внешнего плана. Это имеет первостепенное значение для практического овладения компьютером, так как использование компьютерных информационных технологий связано с формальным исполнением сложных последовательностей технологических действий при сохранении и открытии электронных документов, при запуске программ и т. д.). Поэтому важно, чтобы на первом этапе овладения компьютерными информационными технологиями школьник умел формально выполнять алгоритмы, предложенные учителем. Во-вторых, самостоятельное составление таких алгоритмов стимулирует активное развитие алгоритмического мышления, что является основой изучения практически всех дисциплин школьного курса.

При наличии необходимого оборудования можно использовать компьютерные программы, которые позволяют с помощью системы команд исполнителя управлять исполнителем в интерактивном режиме. В этом случае параллельно с навыком составления алгоритмов формируются практические навыки работы с клавиатурой и мышью.

Освоение объектного подхода позволяет подойти в 4 классе к составлению алгоритмов функционирования систем, состоящих из нескольких однотипных исполнителей. Учащиеся составляют алгоритмы, изменяющие свойства объектов. В этом контексте объектный подход рассматривается как средство планирования деятельности систем, состоящих из многих исполнителей. В 4 классе еще более усложняются алгоритмические конструкции. Здесь рассматриваются циклы с послесловием как средство планирования циклически повторяющихся действий. Обсуждаются циклические процессы в природе и в деятельности учеников. Использование циклических алгоритмов позволяет планировать деятельность по проведению естественно-научных экспериментов. На этом же этапе рассматривается еще один способ планирования сложных действий - выделение основных и вспомогательных алгоритмов. При решении задачи выделения основного и вспомогательных алгоритмов используется метод последовательной детализации, с которым учащиеся уже познакомились в 3 классе.

Повсеместное использование компьютерных технологий в трудовой деятельности ставит перед школой задачу формирования практических навыков использования различных компьютерных технологий. В связи с этим перед курсом информатики в начальной школе ставится задача - дать первоначальные представления о компьютере и современных информационных технологиях, а также сформировать первичные навыки работы на компьютере. Эта задача решается в разделе «Компьютер - универсальная машина для обработки информации». Весь материал разбит на два подраздела:

Фундаментальные знания о компьютере.

Практическая работа на компьютере.

Материал, вошедший в подраздел «Фундаментальные знания о компьютере», изучается как при наличии компьютера, так и при его отсутствии. Материал подраздела «Практическая работа на компьютере» изучается только при наличии необходимого компьютерного оборудования.

К фундаментальным знаниям о компьютере относится следующее:

- представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации;
- название и назначение основных устройств компьютера;
- представление о двоичном кодировании информации;
- представление о программном управлении компьютером;
- представление о профессиях компьютера.

Формирование представления о программном управлении компьютером формируется у школьников постепенно уже во 2 и 3 классах. В 4 классе, базируясь на опыте работы с различными программами, знания по которым школьники приобрели за время обучения информатике, обсуждается тема «Профессии компьютера». Обсуждаются программы обработки текстовой и

графической информации, программы решения вычислительных задач и области их применения в жизни. Если в школе отсутствует необходимое оборудование и ученики не имеют опыта работы на компьютере, обсуждение этой темы проводится с опорой на материал учебника и, если возможно, на экскурсии в те места, где используются компьютеры (сберкассы, железнодорожные кассы, магазины и т. д.).

Кроме того, в данный подраздел в программах 2, 3 и 4 классов включены гигиенические нормы работы на компьютере (с учетом важности изучения этого вопроса учениками, многие из которых могут иметь дело с компьютером вне школы).

### Организация учебного процесса

Данный учебно-методический комплект предусматривает два варианта преподавания информатики в 4 классе:

- 1) без компьютера - все задания выполняются в учебнике или в тетради в клетку;
- 2) с использованием компьютера на основе специальных программ, разработанных для данного учебника, программ Paint, MSWord и «Калькулятор».

Безкомпьютерный вариант. Проводится один урок в неделю. Класс на подгруппы не делится. Выполнение первых трех заданий урока организовано традиционно. Последнее задание выполняется детьми самостоятельно как практическая работа. Так как почти все задания III четверти связаны с технологией обработки информации на компьютере, при бескомпьютерном преподавании во втором полугодии изучение начинается с теоретического материала на с. 34-35 и задания № 43 во второй части учебника. В IV четверти проводится итоговое обобщение материала всего курса. Для этого используются дополнительные задания второй части учебника и рекомендации, данные в методическом пособии по совместному применению учебника информатики и учебников по окружающему миру и математике.

Компьютерный вариант. Проводится один урок в неделю. Класс делится на две подгруппы. Первые 25 минут урока дети, сидя за партами, изучают теоретический материал и выполняют два первых задания урока. Последние 15 минут ученики работают за компьютером со специальными программами и выполняют третье задание урока. Время работы за компьютером обусловлено санитарными нормами для учеников 4 класса.

В случае если возникают организационные сложности при делении класса на подгруппы, возможна смешанная форма преподавания предмета. Один урок в неделю проводится традиционно: без деления класса на подгруппы и без работы за компьютером. Во второй половине дня один раз в неделю в течение 20 минут проводится занятие на компьютере. При этом класс делится на две подгруппы.

### **3. Описание места учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс «Информатика и ИКТ» изучается со **2 по 4 класс один час** в неделю. Общий объём учебного времени составляет **102 часа**: 34 ч (2 кл) + 34 ч (3 кл) + 34 ч (4 кл)

### **4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

Основной целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса. Стойки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

- основы логической и алгоритмической компетентности, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- основы информационной грамотности, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
- основы ИКТ-квалификации, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
- основы коммуникационной компетентности. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

### **5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения предметного содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **Личностные УУД**

Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

#### Нравственно-этическое оценивание

Усвоение основного содержания разделов «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности», создание различных информационных объектов с помощью компьютера. Соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, правил поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

#### Самоопределение и смыслообразование

Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение?»  
Использование в курсе «Информатика специальных обучающих программ, формирующих отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.  
Система заданий, иллюстрирующих место информационных технологий в современном обществе, профессиональное использование информационных технологий, способствующих осознанию их практической значимости.

### **Регулятивные УУД**

Система заданий, целью которых является формирование у обучающихся умений ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результат с эталоном (целью); вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

#### Планирование и целеполагание

Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели, с формированием самостоятельного целеполагания, анализом нескольких разнородных информационных объектов с целью выделения необходимой информации.

### Контроль и коррекция

Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» как создание информационной среды для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Сличение способов действия и его результата. Внесение исправлений в алгоритм в случае обнаружения отклонений способа действия и его результата от заданного эталона. Создание информационных объектов как самостоятельное планирование работы на компьютере, сравнение созданных на компьютере информационных объектов с эталоном, внесение изменений в случае необходимости.

### Оценивание

Система заданий из раздела «Твои успехи», а также все задания, для самостоятельного выполнения которых необходимо использовать материал, изученный за полугодие.

## **Познавательные УУД**

### Общеучебные универсальные действия

- Поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников (выдержки из справочников, энциклопедий, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов), в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;
- Знаково-символическое моделирование:
  - составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
  - использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
  - табличные модели;
  - опорные конспекты – знаково-символические модели.
- \* Смысловое чтение:
  - анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации;
  - работа с различными справочными информационными источниками.
- \* Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий: составление алгоритмов формальных исполнителей.

- Постановка и формулировка проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

### **Логические универсальные действия**

1. Анализ объектов с целью выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения.
2. Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: решение заданий на создание алгоритмов упорядочивания объектов.
3. Синтез как составление целого из частей в виде схемы, в форме объёмного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы.
4. Составление алгоритмов исполнителя «Художник», цель которых – собрать архитектурные сооружения русской деревянной архитектуры из конструктивных элементов.
5. Создание информационных объектов на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов.

Построение логической цепи рассуждений:

- введение и усвоение понятий «Истинное» и «Ложное» высказывания;
- сложные высказывания;
- задания на составление логической цепи рассуждений.

### **Коммуникативные УУД**

1. Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.
2. Деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий.

### **Планируемые предметные результаты изучения курса**

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их развития.

**Выпускник научится:**

- Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых;



- Осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя её в виде списков, таблиц, деревьев;
- Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- Основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем;
- Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- Выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов;
- Устанавливать аналогии;
- Строить логическую цепь рассуждений;
- Осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- Обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- Осуществлять синтез как составление целого из частей.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- Осознанно владеть общими приёмами решения задач;
- Формулировать проблемы, самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

## **6. Содержание учебного предмета «Информатика и ИКТ»**

**4 класс – 34 часа**

### **Информационная картина мира (11 ч.)**

#### Виды информации

Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.

Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида.

Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путём наблюдения, измерений, интервьюирования. Достоверность полученной информации. Поиск и отбор нужной информации в учебниках, энциклопедиях, справочниках, каталогах, предложенных учителем. Ценность информации для решения поставленной задачи.

### Способы организации информации

Организация информации в виде дерева. Создание деревьев разной структуры вручную или с помощью компьютера. Дерево решений. Запись дерева решений простых игр.

## **Компьютер – универсальная машина для обработки информации (7 ч.)**

### Фундаментальные знания о компьютере

Профессии компьютера. Программы обработки текстовой, графической и численной информации, создания мультимедийных презентаций и области их применения. Компьютеры и общество.

Система координат, связанная с монитором. Координаты объекта на мониторе в символьном и графическом режиме.

Гигиенические нормы работы на компьютере.

### Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования)

Запуск программ из меню «Пуск».

Хранение информации на внешних носителях в виде файлов. Структура файлового дерева. Поиск пути к файлу в файловом дереве. Запись файлов в личный каталог.

Создание текстовых и графических документов и сохранение их в виде файлов. Инструменты рисования.

## **Алгоритмы и исполнители (8 ч.)**

### Циклический алгоритм

Циклические процессы в природе и в деятельности человека. Повторение действий в алгоритме. Циклический алгоритм с послеусловием.

Использование переменных в теле цикла. Алгоритмы упорядочивания по возрастанию или убыванию численной характеристики объектов. Создание и исполнение циклических алгоритмов для формальных исполнителей.

Планирование деятельности человека с помощью циклических алгоритмов.

### Вспомогательный алгоритм

Основной и вспомогательный алгоритмы. Имя вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму.

## **Объекты и их свойства (7 ч.)**

### Изменение значения свойств объекта

Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действия как атрибут объекта. Действия объектов одного класса.

Действия, изменяющие значения свойства объектов. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта.

Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.

### **Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1 ч.)**

Действия над файлами. Права пользователя на изменение, удаление и копирование файла.

Правила цитирования литературных источников.

## **7. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

### **Методические пособия для учащихся:**

Бенесон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 4 класс: Учебник в 2-х ч.. – М: Академкнига/ Учебник.

### **Учебно-методические пособия для учителя**

Бенесон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 4 класс: Методическое пособие для учителя. – М: Академкнига/ Учебник.

Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 4 класс: Комплект компьютерных программ и заданий. Методическое пособие + СД. - М: Академкнига/ Учебник.

### **Программа по курсу «Информатика и ИКТ»:**

Авторская программа по информатике и ИКТ Е.П. Бененсон, А.Г. Паутовой «Программы по учебным предметам», М.: Академкнига/учебник, 2011 г. – Ч.2: 192 с. Проект «Перспективная начальная школа», разработанная на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г).

## 8. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

<b>Информатика 34 часа (1 час/неделя)</b>								
№ урока	Тема	Кол-во часов	Дата	Учебный материал	Домашнее задание	Формы организации учебных занятий (урок и его типы)	Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся	
							Предметные результаты	Универсальные Учебные Действия (УУД)
<b>I четверть (9 уроков)</b>								
<b>1</b>	ТБ в кабинете информатики. Алгоритм с ветвлением (повторение)	1	.0 9		С. 4-9, №4	Комбинированный	определять вид алгоритмов (линейный и алгоритм с ветвлением); объяснять, что обозначают геометрические фигуры в записи алгоритма в виде блок-схемы; определять, из каких блоков состоит ветвление; проверять алгоритм, заполняя таблицу; составлять алгоритм, цель которого вывести на экран наименьшее из значений переменных D, C, B	<p><b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения, учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события</p>

2	Алгоритм с циклом	1	10.09		С. 10-15, №8	Урок первичного предъявления новых знаний и УУД	<b>Уметь:</b> записывать результаты выполнения алгоритма в таблицу	<b>Личностные УУД:</b> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи <b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием <b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач
3	Составление алгоритмов с циклом	1	17.09		С. 16-19, №12	Урок применения предметныхЗУН ов и УУД	<b>Уметь:</b> выбирать верные рассуждения;заполнять пропуски в алгоритме; составлять алгоритм нахождения самого тяжелого предмета из пяти данных; составлять циклический алгоритм приготовления блинов и записывать его в виде блок-схемы	<b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
4	Алгоритмупорядочивания объектов	1	24.09		С. 19-22, № 16	Урок применения предметныхЗУН ов и УУД	<b>Уметь:</b> различать алгоритмы с циклами алгоритмы с ветвлением; выбирать верные высказывания; составлять циклический алгоритм выполнения лабораторной работы; выполнять составленный алгоритм	<b>Личностные УУД:</b> адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события
5	Составление и исполнение алгоритмов с циклом	1	1.10		С. 22-25, №20	Урок решения практических и проектных задач	<b>Уметь:</b> выбирать верные высказывания;выполнять циклический алгоритм; выполнять составленный	<b>Личностные УУД:</b> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии

						алгоритм; анализировать алгоритмы упорядочивания растений	оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
6	Составление и исполнение алгоритмов с циклом	1	8.10		С. 26-29, №24	Урок решения практических и проектных задач <b>Уметь:</b> соединять точки отрезками, выполняя циклический алгоритм; заполнять пропуски в циклическом алгоритме; пользоваться справочной литературой; записывать информацию в таблицу; составлять алгоритм упорядочивания записей о предках поэта	<b>Личностные УУД:</b> оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать <b>Познавательные УУД:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
7	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник	1	15.10		С.30-35, №28	Комбинированный <b>Знать:</b> способ организации информации об отношениях между объектами; структурные части дерева («вершины», «ребра», «корни», «листья»); <b>Уметь:</b> называть команды, обозначать команды и выполнять действие алгоритма в виде действия; называть части алгоритма в виде дерева; составлять дерево, показывающее структуру бассейна Волги; составлять дерево твоей родословной	<b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы <b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ <b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе <b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач
8	Дерево деления объектов на подклассы Файловое дерево	1	22.10		С. 35-38, №32	Комбинированный <b>Знать,</b> что дерево, которое показывает, как объекты одного класса разделить на группы по какому-нибудь признаку, называют деревом деления на подклассы, а выделенную группу объектов - подклассом данного класса.	<b>Личностные УУД:</b> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным

						<i>Уметь:</i> рассматривать дерево деления на подклассы; составлять по рисунку дерево структуры бассейна Эгейского моря	моделированием <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события
9	Контрольная работа за 1 четверть«Составление и исполнение алгоритмов с циклом»	1			С. 38-43, №36	Контрольный урок <i>Знать</i> способы организации информации. <i>Уметь:</i> выполнять алгоритм, заполняя таблицу; составлять алгоритм решения задачи	<b>Личностные УУД:</b> оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать <b>Познавательные УУД:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
<b>2 четверть (9 уроков)</b>							
10	Вспомогательный алгоритм	1			С. 44-47, №40	Урок первичного предъявления новых знаний и УУД <i>Знать,</i> когда составляют вспомогательный алгоритм. <i>Уметь:</i> выполнять алгоритм; составлять дерево, которое показывает структуру данного рисунка; составлять по рисунку основной и вспомогательный алгоритмы; выполнять циклический алгоритм, записанный в виде блок-схемы	<b>Личностные УУД:</b> проявление самоорганизации в учебной деятельности. <b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ <b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
11	Вспомогательный алгоритм с параметром	1			С. 41-49, №44	Урок применения предметных ЗУН ов и УУД <i>Знать,</i> что имя параметра записывается в скобках после имени вспомогательного алгоритма. <i>Уметь:</i> анализировать вспомогательный алгоритм с	<b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием

						параметром; выбирать верные высказывания; составлять алгоритм по рисунку; составлять таблицу, в которой каждая запись содержит информацию о количестве звезд	<b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события
12	Составление и исполнение алгоритмов Художником	1			С. 50-54, №48	Урок решения практических и проектных задач  <i>Знать</i> , что прямоугольная система координат состоит из двух прямых, которые называются осями; они пересекаются под прямым углом; оси имеют имена (ось $X$ и ось $Y$ ); точка пересечения называется началом координат. <i>Уметь</i> : откладывать единичный отрезок; записывать координаты точек; находить изображение прямоугольной системы координат; записывать алгоритм создания орнамента; создавать рисунок по образцу, используя вспомогательные алгоритмы; выполнять алгоритм, записанный в виде блок-схемы	<b>Личностные УУД:</b> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать <b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события
13	Составление и выполнение алгоритмов с циклом дня Художника	1			С. 54-56, №52	Комбинированный  <i>Уметь</i> : находить закономерность в координатах точек для каждого рисунка; заполнять пропуски в алгоритме, записанном с помощью блок-схемы и вспомогательного алгоритма; по рисунку составлять циклические алгоритмы украшения; по рисунку его описанию составлять дерево, которое показывает структуру церкви	<b>Личностные УУД:</b> проявление самоорганизации в учебной деятельности. <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием <b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач
14	Составление и выполнение алгоритмов с циклом	1			С. 56-58, №56	Контрольный урок  <i>Уметь</i> : анализировать структуру алгоритма в виде дерева; придумывать рисунок и	<b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время,



	дляХудожника					составлять алгоритм для Художника, используя вспомогательные алгоритмы; составлять вспомогательный алгоритм	распределить силы <b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнения задания различные средства: справочную литературу, ИКТ <b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом	
15	Обобщение по теме «Составление и выполнение алгоритмов»	1			С. 58-61, №60	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	<b>Уметь:</b> выполнять алгоритмы; составлять алгоритм упорядочивания рисунков музыкальных инструментов; выбирать верные высказывания	<b>Личностные УУД:</b> оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать <b>Познавательные УУД:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события
16	Контрольная работа за 2 четверть «Составление и выполнение алгоритмов»	1			С. 62-67	Контрольный урок	<b>Уметь:</b> выполнять алгоритмы; определять истинность высказываний; составлять алгоритм упорядочивания рисунков; составлять по рисунку алгоритм для Художника; придумывать свой циклический алгоритм шифрования текста	<b>Личностные УУД:</b> проявление самоорганизации в учебной деятельности. <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом

**3 четверть (10уроков)**

17	Виды информации.Обработка графической информации	1				Урок первичного предъявления новых знаний и УУД	<p><b>Знать:</b> виды информации по способу получения (зрительная, слуховая, вкусовая,осязательная); виды информации по способу двоичного кодирования (графическую, численную, звуковую); понятия«графический редактор», «текстовый редактор», «текстовый процессор», «звуковой редактор», «файл». <b>Уметь:</b> открывать графический редактор Paint; дополнять рисунок файлового дерева с папкой своего класса и личной папкой; личную папку называть своей фамилией; выбирать верные высказывания; исследовать, как работают инструменты рисования; составлять алгоритмы создания рисунков в графическом редакторе Paint с помощью инструментов «эллипс», «ластик», «заливка»</p>	<p><b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения, учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи  <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку  <b>Познавательные УУД:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет)  <b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>
18	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint	1			С. 4-8, №4	Комбинированный	<p><b>Уметь:</b> строить дерево структуры рисунка; рисовать жука в графическом редакторе Paint с помощью инструментов «эллипс», «ластик», «заливка», «карандаш», «выделение»; копировать рисунок в графическом редакторе</p>	<p><b>Личностные УУД:</b> оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей, проявление самоорганизации в учебной деятельности.  <b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ  <b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе  <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать</p>

							и понимать других, высказывать свою точку зрения на события	
19	Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint	1			С. 8-10, №8	Комбинированный	<p><b>Уметь:</b> разбивать рисунки на два класса, один из классов разбивать на два подкласса, каждый подкласс обводить синим цветом; создавать рисунок в графическом редакторе Paint, используя готовые элементы; сохранять рисунок; рассматривать окно диалога и отвечать на вопросы</p>	<p><b>Личностные УУД:</b> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>
20	Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint	1			С.10-12, №12	Урок применения предметных ЗУН и УУД	<p><b>Знать:</b> назначение инструментов графического редактора Paint.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать верные высказывания; создавать рисунок в графическом редакторе Paint, используя готовые элементы; решать задачу с помощью таблицы</p>	<p><b>Личностные УУД:</b> Освоение личного смысла учения</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>
21	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере	1			С. 13-15, №16	Урок применения предметных ЗУН и УУД	<p><b>Знать:</b> программы для работы с текстом (текстовый редактор и текстовый процессор); что текст состоит из символов; что компьютер хранит в памяти двоичные коды символов, каждый символ кодируется набором из восьми нулей и единиц; в кодовой таблице 256 символов.</p> <p><b>Уметь:</b> форматировать текст (выравнивать); заполнять пропуски в дереве деления данного набора символов на</p>	<p><b>Личностные УУД:</b> адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе</p> <p><b>Личностные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать</p>

						подклассы; открывать файл с текстом в программе MSWord и форматировать его; сохранять электронный текст; отмечать точки, заданные координатами	и понимать других, высказывать свою точку зрения на события
22	Редактирование и форматирование текста в ТП MSWord	1			С. 16-19, №20	Комбинированный  <i>Уметь:</i> сохранять текст в текстовом процессоре; рассматривать алгоритм выбора команды сохранения; объяснять, в каких случаях надо использовать команду «Сохранить», а в каких - «Сохранить как»; заполнять пропуски в тексте; открывать файлы в текстовом процессоре ТП MSWord, вставлять пропущенные слова, выделять их красным цветом, сохранять файл в свою личную папку	<b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать <b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе  <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
23	Дополнительные возможности текстового процессора	1			С. 20-21, №24	Урок применения предметных ЗУН и УУД  <i>Знать:</i> дополнительные возможности текстового процессора (вставка рисунка из файла, создание объекта WordArt); понятие «редактирование» текста; свойства графического объекта (рисунка) в текстовом документе. <i>Уметь:</i> вставлять рисунок из файла; создавать объект WordArt (художественная надпись); редактировать текст с помощью клавиш «Delete», «Backspace»; рассматривать фрагмент файлового дерева и выполнять задания; выбирать истинные высказывания; делить элементы класса «Символы» на два подкласса; создавать поздравительную открытку в	<b>Личностные УУД:</b> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи <b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием  <b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач

						текстовом процессоре MSWord; выполнять циклический алгоритм, записанный в виде блок-схемы	
24	Обобщение темы «Обработка текстовой информации на компьютере»	1			С. 22-25, №28	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	<p><b>Знать</b> понятия «носитель графической информации», «носитель звуковой информации».</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять алгоритм; анализировать отредактированные тексты; создавать поздравительную открытку в текстовом процессоре MSWord</p> <p><b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события</p>
25	Контрольная работа за 3 четверть «Обработка текстовой информации на компьютере»	1			С. 26-27, №32	Контрольный урок	<p><b>Знать</b> способы организации информации.</p> <p><b>Уметь:</b> называть имена исполнителей алгоритмов; выполнять алгоритм, заполняя таблицу; составлять алгоритм решения задачи</p> <p><b>Личностные УУД:</b> оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет)</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом</p>
26	Численная информация. Вычисления на компьютере	1			С. 28-32, №36	Урок применения предметных ЗУНов и УУД	<p><b>Знать,</b> что в памяти компьютера числа хранятся в виде двоичных кодов, которые называются двоичными числами; для кодирования чисел используется не кодовая таблица, а набор правил, который называют «двойная система счисления». <b>Иметь представление</b> о происхождении слова</p> <p><b>Личностные УУД:</b> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>

						«компьютер». <i>Уметь:</i> рассматривать окно программы «Калькулятор»; выполнять порядок сложения двух чисел; выбирать объекты для работы с информацией; изучать алгоритм вычисления значения выражения со скобками с помощью программы «Калькулятор»; составлять алгоритм вычисления значений, используя занесение в память промежуточных результатов; находить в сварочном разделе информацию о том, какие действия можно выполнять над файлами	
<b>4 четверть (8 уроков)</b>							
27	Двоичное кодирование	1		С. 32-33, №40	Комбинированный	<i>Уметь:</i> заполнять таблицу двоичных кодов чисел, используя алгоритм; по двоичному коду определять число	<b>Личностные УУД:</b> оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события
28	Действия объектов Действия над объектами	1		С. 34-38, №44	Урок применения предметных ЗУН и УУД	<b>Знать</b> понятия «объект», «свойства объекта», «действия объектов». <i>Уметь:</i> обводить на рисунке объекты одного класса; называть действие, присущее	<b>Личностные УУД:</b> Освоение личностного смысла учения, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии

						<p>всем объектам на рисунке; давать общее название всем объектам рисунка; определять объект по его действиям; записать действия объекта; работать в программе «Компьютерная Долина»</p> <p><b>Знать</b>, что действия могут выполняться не только самим объектом, но и другие объекты могут производить действия над ним.</p> <p><b>Уметь</b>: соединять рисунки объектов с действиями, которые можно над ними выполнить; работать в программе «Компьютерная Долина»; находить в справочном разделе необходимую информацию</p>	<p>оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД</b>: владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b>: участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события</p>
29	Влияние действий на значение свойства объекта	1			С. 39-41, №48	<p>Урок применения предметных ЗУН и УУД</p> <p><b>Знать</b>, что действия объекта или действия над объектом могут изменять значение свойств (размер, форму, цвет, температуру и др.).</p> <p><b>Уметь</b>: определять, какие свойства ели меняют свое значение в результате ее роста; анализировать отредактированный текст, сравнивать текст до форматирования и текст после форматирования; работать в программе «Компьютерная Долина»; составлять циклический алгоритм, используя данный блок</p>	<p><b>Личностные УУД</b>: оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы</p> <p><b>Регулятивные УУД</b>: использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ</p> <p><b>Познавательные УУД</b>: умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b>: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>
30	Циклические процессы в природе и технике	1			С. 42-46, №52	<p>Урок решения</p> <p><b>Иметь представление</b> о циклическом процессе.</p> <p><b>Уметь</b>: работать в программе «Компьютерная Долина»;</p>	<p><b>Личностные УУД</b>: Освоение личностного смысла учения</p> <p><b>Регулятивные УУД</b>: самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его</p>

					практических и проектных задач	рисовать схему циклического процесса	выполнения, самостоятельно оценивать <b>Познавательные УУД:</b> самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
31	Использование компьютеров в жизни общества	1			С. 46-50, №56	Контрольный урок	<b>Уметь:</b> работать в программе «Компьютерная Долина»; находить в справочном разделе необходимую информацию <b>Личностные УУД:</b> учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи <b>Регулятивные УУД:</b> определять самостоятельно критерии оценивания, давать самооценку <b>Познавательные УУД:</b> сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет) <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
32	Обобщение по теме «Действие объектов. Действия над объектами»	1			С. 50-53, №60	Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	<b>Уметь:</b> определять действия объекта; составлять циклический алгоритм; работать в программе «Компьютерная Долина»; находить в справочном разделе необходимую информацию; соединять объекты выполняемыми ими действиями <b>Личностные УУД:</b> оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей <b>Регулятивные УУД:</b> использовать при выполнении задания различные средства: справочную литературу, ИКТ <b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом
33	Контрольная работа за 4 четверть «Действие объектов. Действия над объектами»	1			С. 53-56, №64. С. 57-60, №68	Контрольный урок	<b>Уметь:</b> называть технические средства, которые работают с информацией (графической, текстовой, численной, звуковой); форматировать текст; строить дерево структуры рисунка; составлять для программы «Калькулятор» алгоритм вычисления значения выражения с занесением в память промежуточных <b>Личностные УУД:</b> проявление самоорганизации в учебной деятельности. <b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать <b>Познавательные УУД:</b> умение работать со справочной литературой, инструкциями, устройствами, анализ ошибок в программе <b>Коммуникативные УУД:</b> участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом



						результатов; называть носители информации	
34	Итоговое обобщение по курсу начальной школы.	1			Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий	<p><b>Знать</b> способы организации информации.</p> <p><b>Уметь:</b> называть имена исполнителей алгоритмов; выполнять алгоритм, заполняя таблицу; составлять алгоритм решения задачи; рассказывать о способах организации информации; записывать информацию в виде таблицы; составлять списки, дерево отношений; придумывать дерево, с помощью которого можно собирать слова</p>	<p><b>Личностные УУД:</b> оценивание значимости усваиваемого содержания, исходя из личностных ценностей, адекватная оценка пользы и вреда от работы за компьютером, умение организовать свое рабочее время, распределить силы</p> <p><b>Регулятивные УУД:</b> самостоятельно формулировать задание: определять его цель, планировать алгоритм его выполнения, корректировать работу по ходу его выполнения, самостоятельно оценивать</p> <p><b>Познавательные УУД:</b> владение технологией решения задач с помощью компьютера, компьютерным моделированием</p> <p><b>Коммуникативные УУД:</b> выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задач</p>