

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кузбасса

Муниципальное казенное учреждение "Управление образования Краснобродского городского округа"

МБОУ "СОШ № 34"

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением
учителей естественно-
математического цикла

_____ Прибула Н.Н.

Протокол №1

от "30" 08 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Куслина И.В.

Протокол №1

от "31" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____ Шахурина Т.В.

Приказ №168

от "01" 09 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Занимательная информатика
для 2-4 классов начального общего
образования

Составитель: Кондратенко Любовь Петровна
учитель информатики

п. Краснобродский, 2022

Содержание

1. Введение.....	3
2. Планируемые результаты изучения	3
3. Содержание курса «Информатика и ИКТ».....	7
4. Тематическое планирование	13
5. Календарно-тематическое планирование	14

1. Введение

Рабочая программа по информатике для 2-4 классов составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, требованиями результатов освоения основной образовательной программы общего образования МБОУ «СОШ №34» и предметной линии учебников авторов Бененсон Е.П., Паутовой А.Г., входящей в комплект «Перспективная начальная школа».

В соответствии с учебным планом МБОУ «СОШ №34» предмет «Информатика» изучается с 2 по 4 класс 1 час в неделю. Общий объем учебного времени составляет 35 часов в каждом классе.

2. Планируемые результаты изучения

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

Информационная картина мира.

Выпускник научится:

1. Осознанно применять правила пользования различными носителями информации коллективного пользования;
2. Фиксировать собранную информацию в виде списка;
3. Упорядочивать короткие списки по алфавиту;
4. Фиксировать собранную информацию в виде таблицы, структура которой предложена учителем;
5. Находить нужную информацию в таблице;
6. Находить нужную информацию в источниках, предложенных учителем;
7. Использовать правила цитирования литературных произведений;
8. Приводить примеры информации разных видов и называть технические средства для работы с информацией каждого вида;

Компьютер — универсальная машина по обработке информации.

Выпускник научится:

1. Называть основные устройства персонального компьютера;
2. Приводить примеры источников информации, работы с информацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией; полезной и бесполезной информации;
3. Запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования);
4. Выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования);

5. Пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования);
6. Создавать небольшой графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
7. Запускать программы из меню «Пуск» (при наличии оборудования);
8. Записать файл в личную папку с помощью учителя (при наличии оборудования);
9. Приводить примеры использования компьютера для решения различных задач;

Выпускник получит возможность научиться:

1. *Создавать графический или текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог;*
2. *Записать файл в личную папку;*
3. *Использовать компьютер для решения различных задач;*

Алгоритмы и исполнители.

Выпускник научится:

1. С помощью учителя составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
2. С помощью учителя ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы поставленных задач.
3. Находить среди готовых алгоритмов линейные и условные;
4. Составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
5. С помощью учителя ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы для их решения;
6. Использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
7. Составлять и исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
8. Приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;

Выпускник получит возможность научиться:

1. Ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;
2. Составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
3. Составлять и исполнять условные алгоритмы для знакомых исполнителей;
4. Ставить учебные задачи и составлять условные алгоритмы их решения;
5. Использовать циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
6. Составлять и исполнять алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
7. Приводить примеры различных алгоритмов с одним и тем же результатом;

Объекты и их свойства.

Выпускник получит возможность научиться:

1. Приводить примеры объектов и их свойств;
2. Находить и конструировать объект с заданными свойствами;
3. Выделять свойства, общие для различных объектов;
4. Определять истинность сложных высказываний;
5. На клетчатом поле находить клетку с заданным адресом;
6. На клетчатом поле определять адрес указанной клетки.
7. Приводить примеры действий объектов указанного класса.

Выпускник научится:

1. Определять истинность простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка.
2. Находить и конструировать объект с заданными свойствами;
3. Объединять объекты в классы, основываясь на общности их свойств.
4. Приводить примеры действий объектов указанного класса

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.

Выпускник научится:

1. Исполнять правила поведения в компьютерном классе.

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен знать/понимать:

- что данные - это закодированная информация;
- что тексты и изображения - это информационные объекты;
- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т. е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
- правила работы с компьютером и технику безопасности;
- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых чего воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, ее называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником информации, и приемником информации;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, числами;
- кодировать информацию различными способами и декодировать ее, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет;
- называть и описывать различные помощники человека при счете и обработке информации (счетные палочки, абак, счеты, калькулятор и компьютер);
- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;
- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач, для этого: иметь начальные навыки использования компьютерной техники, уметь осуществлять простейшие операции с файлами (создание сохранение, поиск, запуск

программы); запускать простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор, тренажеры и тесты

3. Содержание курса «Информатика и ИКТ»

2 класс – 35 часов

Информационная картина мира (10 ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа. Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

Понятие информации

Информация как сведения об окружающем мире. Восприятие информации человеком с помощью органов чувств. Источники информации (книги, средства массовой информации, природа, общение с другими людьми). Работа с информацией (сбор, передача, получение, хранение, обработка информации). Полезная и бесполезная информация. Отбор информации в зависимости от решаемой задачи.

Обработка информации

Обработка информации человеком. Сопоставление текстовой и графической информации. Обработка информации компьютером. Черный ящик. Входная и выходная информация (данные).

Кодирование информации

Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены. Принцип двоичного кодирования. Двоичное кодирование текстовой информации. Двоичное кодирование черно-белого изображения.

Компьютер — универсальная машина для обработки информации (11 ч). **Формы и виды деятельности.** Беседа. Лекция. Индивидуальная работа. Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

Фундаментальные знания о компьютере

Представление о компьютере как универсальной машине для обработки информации. Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера. Системная плата, процессор, оперативная память, устройства ввода и вывода информации (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, дисководы), устройства внешней памяти (гибкий, жесткий, лазерный диски). Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.

Гигиенические нормы работы за компьютером

Практическая работа на компьютере (при наличии оборудования).

Понятие графического интерфейса. Запуск программы с рабочего стола, закрытие программы. Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование клавиш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

Алгоритмы и исполнители (11ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа. Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма. Формальный исполнитель алгоритма, система команд исполнителя. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Управление формальными исполнителями (при наличии компьютера). Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма. Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков. Подготовка к изучению условных алгоритмов: истинные и ложные высказывания. Определение истинности простых высказываний, записанных повествовательными предложениями русского языка, в том числе высказываний, содержащих отрицание, конструкцию «если, ... то», слова «все», «некоторые», «ни один», «каждый». Определение истинности высказываний, записанных в виде равенств или неравенств.

Объекты и их свойства (3 ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа.

Предметы и их свойства. Признак, общий для набора предметов. Признак, общий для всех предметов из набора, кроме одного. Поиск лишнего предмета. Выявление закономерности в последовательностях. Продолжение последовательности с учетом выявленной закономерности. Описание предметов. Поиск предметов по их описанию.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Тренинг.

Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Формирование бережного отношения к оборудованию компьютерного класса. Правила поведения в компьютерном классе.

3 КЛАСС (35 ч)

Информационная картина мира (9 ч). Формы и виды деятельности. Беседа.

Лекция.

Способы организации информации

Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам (в алфавитном порядке, по возрастанию или убыванию численных характеристик). Сбор информации путем наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка. Организация информации в виде простых (не содержащих объединенных ячеек) таблиц. Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов. Запись информации, полученной в результате поиска или наблюдения, в таблицу, предложенную учителем. Запись решения логических задач в виде таблиц. Создание различных таблиц (расписание уроков, распорядок дня, каталог книг личной или классной библиотеки, и т. д.) вручную и с помощью компьютера.

Компьютер — универсальная машина для обработки информации (3 ч)

Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа.

Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

Фундаментальные знания о компьютере

Компьютер как исполнитель алгоритмов. Программа — алгоритм работы компьютера, записанный на понятном ему языке.

Подготовка к знакомству с системой координат, связанной с монитором.

Гигиенические нормы работы на компьютере.

Практическая работа на компьютере

Использование метода drag-and-Drop.

Поиск нужной информации в гипертекстовом документе.

Набор текста с помощью клавиатуры.

Алгоритмы и исполнители (11ч)

Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа.

Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

Линейные алгоритмы с переменными

Имя и значение переменной. Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов.

Команды с параметрами для формальных исполнителей. Краткая запись команд формального исполнителя.

Создание алгоритмов методом последовательной детализации

Создание укрупненных алгоритмов для формальных исполнителей и для планирования деятельности человека. Детализация шагов укрупненного алгоритма.

Условный алгоритм (ветвление)

Выбор действия в условном алгоритме в зависимости от выполнения условия. Запись условного алгоритма с помощью блок-схем. Использование простых и сложных высказываний в качестве условий.

Создание и исполнение условных алгоритмов для формальных исполнителей. Планирование деятельности человека с помощью условных алгоритмов.

Объекты и их свойства (11 ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа. Творческая работа в группах.

Объекты

Объект и его свойства. Имя и значение свойства (например, имя свойства — цвет, значение свойства — красный). Поиск объекта, заданного его свойствами. Конструирование объекта по его свойствам. Описание объекта с помощью его свойств как информационная статическая модель объекта. Сравнение объектов.

Понятие класса объектов

Понятие класса объектов. Примеры классов объектов. Разбиение набора объектов на два и более классов.

Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность (1ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Тренинг.

Носители информации коллективного пользования

Библиотечные книги, журналы, компакт-диски, дискеты, жесткие диски компьютеров как носители информации коллективного пользования.

Правила обращения с различными носителями информации. Формирование ответственного отношения к сохранности носителей информации коллективного пользования.

Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа. Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

4 класс (35 ч.)

Информационная картина мира (9 ч.). Формы и виды деятельности. Беседа.

Лекция.

Виды информации

Текстовая, численная, графическая, звуковая информация.

Технические средства передачи, хранения и обработки информации разного вида (телефон, радио, телевизор, компьютер, калькулятор, фотоаппарат).

Сбор информации разного вида, необходимой для решения задачи, путем 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 деления понятий, дерево каталогов). Дерево решений. Запись дерева решений простых игр.

Компьютер — универсальная машина для обработки информации (11 ч)

Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа.

Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

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 (окружность, прямоугольник, карандаш, кисть, заливка).

Алгоритмы и исполнители (6 ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция.

Индивидуальная работа. Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

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 (8 ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Индивидуальная работа. Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

Изменение значения свойств объекта

Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действие 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 (1ч). Формы и виды деятельности. Беседа. Лекция. Тренинг. Индивидуальная работа. Практическая работа за компьютером. Творческая работа в группах.

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

Правила цитирования литературных источников.

4. Тематическое планирование

Раздел программы	Кол-во часов		
	2 класс	3 класс	4 класс
1. Информационная картина мира.	10	9	9
2. Компьютер — универсальная машина по обработке информации.	10	3	11
3. Алгоритмы и исполнители.	11	11	6
4. Объекты и их свойства.	3	11	8
5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.	1	1	1
<i>Всего часов:</i>	35	35	35

5. Календарно-тематическое планирование, 2 класс

Четверть или полугодие	Тема раздела	Кол-во уроков	№ урока с начала года/с начала темы	Тема урока
1 четверть	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1	1	Компьютерный класс как информационная система коллективного пользования. Правила поведения в компьютерном классе
	Информационная карта мира	10	2	Информация, источники информации, восприятие информации человеком
			3	Работа с информацией (сбор, передача, обработка, хранение)
			4	Полезная и бесполезная информация, отбор информации
			5	Шифры перестановки и замены
			6	Принцип двоичного кодирования.
			7	Двоичное кодирование текстовой информации.
			8	Двоичное кодирование черно-белого изображения
			9	Обработка информации человеком
			10	Обработка информации компьютером
			11	Черный ящик
2 четверть	Компьютер- универсальная машина для обработки информации	10	12	Устройство компьютера. Названия и назначения основных устройств компьютера (системная плата, процессор, оперативная память).
			13	Устройства ввода информации

			14	Устройства вывода информации		
			15	Внешняя память компьютера		
			16	Устройства компьютера.		
			17	Знакомство с системой координат монитора. Адрес клетки на клеточном поле.		
			18	Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.		
			19	Гигиенические нормы работы за компьютером. Понятие графического интерфейса.		
			20	Запуск программы с рабочего стола, закрытие программы.		
			21	Выбор элементов меню с помощью мыши. Использование клавиш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.		
3 четверть	Алгоритмы и исполнители	11	22	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями		
			23	Формальность исполнения алгоритма. Система команд исполнителя.		
			24	Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Исполнитель алгоритмов Мышка-художник		
			25	Создание и исполнение алгоритмов формальными исполнителями (Энтик и Мышка)		
			26	Способы записи алгоритмов. Запись алгоритмов с помощью словесных предписаний и рисунков.		
			27	Исполнитель алгоритмов Перемещайка		
			28	Планирование деятельности человека с помощью линейных алгоритмов. Массовость алгоритма.		
4 четверть					29	Составление алгоритмов

			30	Истинные и ложные высказывания
			31	Определение истинности простых высказываний. Высказывания, содержащие отрицание. Конструкция "если, ... то"
			32	Слова кванторы: "все", "некоторые", "ни один", "каждый"
	Объекты и их свойства	3	33	Предметы и их свойства. Описание предметов. Общий признак предметов. Поиск лишнего предмета.
34			Описание предметов. Поиск предметов по их описанию	
35			Твои успехи	

Календарно-тематическое планирование, 3 класс

Четверть или полугодие	Тема раздела	Кол-во уроков	№ урока с начала года/с начала темы	Тема урока
1 четверть	Информационная картина мира	9	1	Организация информации в виде списка. Упорядочивание списков по разным признакам
			2	Сбор информации путем наблюдения. Фиксация собранной информации в виде списка.
			3	Объекты и их свойства. Список. Порядок элементов в списке
			4	Упорядоченные списки. Многоуровневые списки
			5	Таблицы. Организация информации в виде простых таблиц.
			6	Структура простой таблицы (строки, столбцы, ячейки), заголовки строк и столбцов.
			7	Запись информации в таблицу. Порядок записей в таблице. Поиск информации в таблице
			8	Использование таблиц для записи решения логических задач
			9	Списки и таблицы. Обобщение темы
2 четверть	Компьютер- универсальная машина для обработки	3	10	Компьютер (что мы о нем знаем)
			11	Компьютер как исполнитель алгоритмов. Система команд исполнителя

	информации		12	Система координат монитора. Координаты клетки
3 четверть	Алгоритмы и исполнители	11	13	Алгоритмы. Что мы о них знаем?
			14	Исполнитель алгоритмов Считалка. Имя и значение переменной
			15	Присваивание значения переменной в процессе выполнения алгоритмов.
			16	Команды с параметрами для формальных исполнителей. Краткая запись команд формального исполнителя.
			17	Выбор действия в условном алгоритме. Запись условного алгоритма с помощью блок-схем
			18	Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление
			19	Простые и сложные высказывания в качестве условий
			20	Создание и исполнение условных алгоритмов для формальных исполнителей.
			21	Планирование деятельности человека с помощью условных алгоритмов.
			22	Исполнитель алгоритмов Чертежник.
			23	Алгоритмы и исполнители. Обобщение темы.
4 четверть	Объекты и их свойства	11	24	Объект и его свойства. Имя и значение свойства.
			25	Поиск объекта, заданного его свойствами. Исполнитель алгоритмов Пожарный
			26	Конструирование объекта по его свойствам. Свойства объектов "Пожарный" и "Пожар"
			27	Конструирование объекта по его свойствам. Алгоритм с ветвлением для исполнителя Пожарный

		28	Описание объекта с помощью его свойств как информационная статическая модель объекта.
		29	Описание объекта с помощью его свойств как информационная статическая модель объекта.
		30	Сравнение объектов.
		31	Понятие класса объектов. Примеры классов объектов.
		32	Разбиение набора объектов на два и более классов.
		33	Разбиение набора объектов на два и более классов.
		34	Твои успехи
Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1	35	Правила обращения с различными носителями информации. Формирование ответственного отношения к сохранности носителей информации коллективного пользования.

Календарно-тематическое планирование, 4 класс

Четверть или полугодие	Тема раздела	Кол-во уроков	№ урока с начала года/с начала темы	Тема урока
1 четверть	Алгоритмы исполнители и	6	1	Алгоритм с ветвлением
			2	Алгоритм с циклом
			3	Составление алгоритмов с циклами
			4	Алгоритм упорядочивания объектов
			5	Составление и исполнение алгоритмов с циклом
			6	Составление и исполнение алгоритмов с циклом
2 четверть	Организация информации в виде дерева	5	7	Организация информации в виде дерева
			8	Дерево деления объектов на подклассы
			9	Файловое дерево
			10	Вспомогательный алгоритм
			11	Вспомогательный алгоритм с параметром
2 четверть	Система координат, связанная с монитором	5	12	Исполнитель алгоритмов Художник
			13	Составление и исполнение алгоритмов с циклом для Художника
			14	Составление и выполнение алгоритмов исполнителя Художник
			15	Итоговое обобщение материала
			16	Организация информации в виде дерева. Алгоритм с циклом. Система координат.

3 четверть	Виды информации	4	17	Виды информации. Обработка графической информации
			18	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint
			19	Копирование фрагментов рисунка в редакторе Paint
			20	Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint
	Профессии компьютера. Обработка текстовой, графической и численной информации на компьютере"	6	21	Текстовая информация Обработка текста на компьютере
			22	Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word
			23	Дополнительные возможности текстового процессора
			24	Обобщение темы "Обработка текстовой информации на компьютере"
			25	Численная информация. Вычисления на компьютере
			26	Двоичное кодирование чисел
4 четверть	Действия объектов и действия над объектами	9	27	Действия объекта
			28	Действия над объектом
			29	Влияние действий на значение свойства объекта
			30	Циклические процессы в природе и технике
			31	Использование компьютеров в жизни общества
			32	Итоговое обобщение материала
			33	Информационные технологии.
			34	Настольная игра "Путешествие по Компьютерной Долине"
			35	Набор и редактирование текста.