

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Самарской области**

**Отраденское территориальное управление**

**ГБОУ ООШ с. Андреевка**

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
предметников

Моисеева В.Н.

Протокол №1  
от «28» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по  
УВР

Ильина В.В.

Протокол №1  
от «28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор ГБОУ ООШ с.  
Андреевка

Владимирова Г.В.

Приказ №78-од  
от «28» 08 2023 г.

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности**

**«Мир информатики»**

**для обучающихся 1 – 4 классов**

**СОСТАВИТЕЛЬ**

Должность: учитель начальных классов  
ФИО: Романцева А.А.

**с. Андреевка 2023**

## Пояснительная записка

Рабочая программа к курсу «Мир информатики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе программы развития познавательных способностей учащихся младших классов - С.Н.Тур, Т.П. Бокучаева «Информатика».

Данная программа представляет собой вариант программы организации внеурочной деятельности школьников и предназначена для реализации в начальных классах.

В основе программы «Мир информатики» лежит авторская программа курса Тур С. Н., Бокучава Т. П. «Информатика». В дополнение к авторской программе была разработана система оценивания планируемых результатов в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начальной школы второго поколения.

Программа рассчитана на 68 ч. и предполагает равномерное распределение этих часов по неделям и проведение регулярных еженедельных внеурочных занятий со школьниками (1 ч в неделю).

Содержание программы отобрано в соответствии с возможностями и способностями учащихся 7 – 11 лет. Сроки реализации программы: 2 года. Программа реализует общеинтеллектуальное направление во внеурочной деятельности. На реализацию программы отводится 1 час в неделю всего 34 часа в год в 1-2 классе, 34 часа в год в 3-4 классе.

**Основная цель программы:** как можно раньше начать формирование молодого поколения, готового жить и творчески работать в современном информационном мире, формирование информационной компетентности и развитие мышления младших школьников. Это предусматривает:

- **Освоение знаний**, составляющих начала представлений об информационной картине мира и информационных процессах, способствующих восприятию основных теоритических понятий в базовом курсе информатики и формированию алгоритмического и логического мышления;

- **Овладение умением** использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- **Развитие** первоначальных **способностей** ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач в повседневной жизни;
- **Воспитание интереса** к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к теоритическим устройствам.

**Назначение программы** – помочь детям узнать основные возможности компьютера и научиться ими пользоваться в повседневной жизни.

**В ходе обучения** решаются следующие **задачи** общего учебного процесса:

- ✓ **Формирование общеучебных умений:** логического и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
- ✓ **Формирование умения** представлять информацию различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблиц, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие алгоритмические выражения с использованием связок «и», «или», «не», «найдётся», «для всех»;
- ✓ **формирование** понятий «команда», «исполнитель», «алгоритм», и умений составлять алгоритмы учебных исполнителей;
- ✓ **привитие** ученикам необходимых **навыков** использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

**Программой предусмотрены методы обучения:** объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые (вариативные задания), творческие, практические.

**Формы проведения занятий:** беседы, игры, практические занятия, самостоятельная работа, конкурсы, выставки, проекты.

**Примерная структура занятия:**

1. Организационный момент(1-2 мин.).
2. Разминка. Короткие логические, математические задачи и задачи на развитие внимания(3-5 мин.).
3. Объяснение нового материала (10-12 мин.).
4. Физкультминутка (1 мин).
5. Работа за компьютером (8-10 мин.).
6. Релаксация(1мин.).
7. Логические задания на развитие внимания, памяти( 5-7мин.).
8. Подведение итогов (2-3 мин.).

## **Содержание программы**

### **Первый год обучения 34 часа**

#### **Введение в предмет (8 часов)**

Знакомство учащихся с возможностями персонального компьютера, применение ПК, его основные устройства, знание техники безопасности при работе в компьютерном классе. Умение работать компьютерной мышкой, работать на клавиатуре, обучение работать с клавишами управления курсором.

#### **Программа графический редактор Paint.(7 часов)**

Знакомство с графическим редактором Paint, умение использовать графические примитивы, применять инструменты: карандаш, ластик, кисть, палитра, создавать и сохранять рисунки.

### **Отличительные признаки и составные части предметов (9 часов)**

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов. Множества и его элементы, сравнение и отображение множеств. Способы задания множеств.

### **Введение в логику (10 часов)**

Решение задач на развитие внимания, логического мышления. Элементы логики. Конструирование. Суждение истинное и ложное. Сопоставление. Отрицание. Слова-кванторы. Введение понятий «дерево», «графы», «комбинаторика».

## **Содержание программы Второй год обучения 34 часа**

### **Повторение изученного материала (3 часа)**

Правила поведения и техника безопасности в компьютерном классе  
Компьютер и его основные устройства. Системный блок. Клавиатура. Работа на клавиатуре.

### **Текстовый редактор WordPad (7 часов)**

Знакомство с текстовым редактором WordPad. Основные элементы текстового документа: символ, слово, строка, предложение, абзац, перемещение по тексту. Создание и сохранение текстового документа.

### **Графический редактор Paint (4 часа)**

Работа в графическом редакторе Paint. Применение инструментов: линейка, надпись, геометрические фигуры. Создание рисунка. Копирование рисунка.

### **Работа с информацией (3 часа)**

Информация, виды информации, способы представления информации.

## **Логика и информатика(17 часов)**

Зеркальное отражение. Симметрия. Массивы, работа с массивами.

Множества. Пересечение, объединение, сравнение, вложенность множеств.

Алгоритм. Ветвление алгоритма, способы представления алгоритма. Порядок действий, запись алгоритма. Исполнитель. Система команд.

## **Требования к результатам обучения младших школьников на занятиях по «Мир информатики».**

### **К концу первого года обучения учащиеся должны:**

- знать правила поведения в компьютерном классе;
- знать основные применения компьютеров;
- знать основные устройства компьютеров;
- уметь создавать рисунки в программе графический редактор Paint;
- уметь проводить анализ при решении логических задач и задач на внимание;
- иметь понятие о множестве;
- уметь проводить примеры множеств предметов и располагать их в порядке расширения или в порядке сужения объёма понятий, сравнивать множества;
- уметь находить общий признак предмета и группы предметов;
- уметь конструировать фигуру из её частей;
- уметь находить истинное и ложное суждение;
- уметь классифицировать предметы по нескольким свойствам;
- уметь решать задачи с помощью графов;
- уметь решать задачи комбинаторного типа;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами «Страна «Фантазия» и «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия, графическом редакторе Paint.

**К концу второго года обучения учащиеся должны:**

- знать основные устройства компьютера;
- знать основные устройства компьютера, системного блока;
- уметь решать логические задачи;
- уметь получать вариативные решения;
- уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы;
- иметь представление о понятии симметрии и видах симметрии;
- уметь строить симметричные изображения простых геометрических фигур относительно горизонтальной и вертикальной осей симметрии;
- знать понятие «массив», уметь приводить примеры массивов;
- уметь работать с несколькими массивами;
- знать способы представления информации;
- уметь составлять алгоритмы с условиями (ветвлением);
- уметь записывать алгоритмы;
- уметь работать с исполнителем;
- уметь сравнивать множества;
- уметь находить на «карте множеств» область множества, которое является пересечением, объединением двух других множеств;
- уметь создавать рисунки в графическом редакторе Paint;
- уметь создавать текстовые документы;
- уметь делать выбор в режиме «меню» и управлять объектами на экране монитора;
- уметь использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами «Страна «Фантазия» 2 год обучения; «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия 2 год обучения; текстовый редактор WordPad, графический редактор Paint.

## Планируемые результаты реализации программы кружка

### «Мир информатики»

#### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У обучающегося будут сформированы -внутренняя позиция школьника  
внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе,  
ориентации на содержательные моменты школьной действительности и  
принятия образца «хорошего ученика» .

#### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

##### 1. Познавательные универсальные действия

- Умение анализировать объекты с целью выделения признаков:  
анализировать объекты с выделением существенных и  
несущественных признаков;
- Умение выбрать основание для сравнения объектов: сравнивает по  
заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных  
признака;
- Умение выбрать основание для классификации объектов: проводит  
классификацию по заданным критериям;
- Умение доказать свою точку зрения: строить рассуждения в форме  
связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- Умение определять последовательность событий: устанавливать  
последовательность событий, определять последовательность  
выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-  
трех шагов;
- Умение использовать знаково-символические средства: использовать  
знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для  
решения задач;
- Умение кодировать и декодировать информацию;



- Умение понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

## 2. Регулятивные универсальные действия

- Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи;
- Умение контролировать свои действия, осуществлять контроль при наличии эталона;
- Умения планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- Умения оценивать свои действия, правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки.

## 3. Коммуникативные универсальные действия

- Умение объяснить свой выбор, строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- Умение задавать вопросы, формулировать вопросы.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Предметными результатами** освоения программы «Первые шаги в мире информатики», являются следующие знания и умения:

*Использовать* при решении задач, их обосновании и проверке найденного решения знания:

- Название цветов, форм и размеров предметов, названия и последовательность чисел

- Владение понятиями «равно», «не равно», «больше», «меньше», «вверх», «вниз», «вправо», «влево», «вверх», «вниз», «вправо», «влево», «действия предметов», «возрастание», «убывание», «множество», «симметрия», «отрицание», «правда», «ложь», «древо», «графы»

*Использовать* при решении задач, их обосновании и проверке найденного решения умений: выделять форму предметов; определять размеры предметов; располагать предметы, объекты, цифры по возрастанию, убыванию; выделять, отображать, сравнивать множества и его элементы; располагать предметы, объекты симметрично; находить лишний предмет в группе однородных; давать название группе однородных предметов; находить предметы с одинаковым значением признака (цвет, форма, размер, число элементов и т.д.); находить закономерности в расположении фигур по значению одного признака; называть последовательность простых знакомых действий; находить пропущенное действие в знакомой последовательности; отличать заведомо ложные фразы; называть противоположные по смыслу слова.

### **Учебно - методическая литература.**

Учебно-методический материал по курсу «Первые шаги в мире информатики» состоит из цифровых образовательных программ:

- «Информатика 1 класс» СД – 1С образовательная коллекция;
- «Информатика 2 класс» СД – 1С образовательная коллекция;
- «Информатика 3 класс» СД – 1С образовательная коллекция;
- «Информатика 4 класс» СД – 1С образовательная коллекция;
- Методическое пособие для учителей 1-4 класс «Первые шаги в мире информатики»,

CD – ROM содержит пакет педагогических программных средств «Страна «Фантазия»;

### **Методическое обеспечение:**

- С.Н.Тур, Т.П.Бокучаева «Первые шаги в мире информатики» Методическое пособие для учителей 1 классов +СД – издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург» 2009 г.;
- С.Н.Тур, Т.П.Бокучаева «Первые шаги в мире информатики» Методическое пособие для учителей 2-4 классов +СД – издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург» 2009 г.

## Литература.

1. Григорьев Д.В. Внеурочная деятельность школьников: методический конструктор: пособие для учителя / Д.В.Григорьев, П.В. Степанов. - М.: Просвещение, 2010.- 223 с. – (Стандарты второго поколения)
2. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя/ А.Г.Асмолов; под ред. А.Г.Асмолова. – 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2010. – 152 с. – (Стандарты второго поколения).
3. С.Н.Тур, Т.П.Бокучаева «Первые шаги в мире информатики» Методическое пособие для учителей +СД – издательство Санкт-Петербург «БХВ – Петербург» 2009 г.

Для того, что бы полностью обеспечить планируемые результаты изучения курса «Мир информатики», учебный процесс должен быть обеспечен: компьютерами, обучающими компьютерными программами, входящими в методический комплект авторов Тур С.Н., Бокучаева Т.П., программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор).

При отсутствии достаточного количества компьютеров можно использовать методический комплект и для бескомпьютерного преподавания курса. В учебнике имеются практические задания, заменяющие работу за компьютером. При этом будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные универсальные действия, непосредственно не связанные с использованием компьютера.

**Календарно-тематическое планирование учебного курса  
( первый год обучения 34 часа)**

№ п/п	Дата	Наименование раздела		Виды деятельности обучающихся	Форма контроля	Использование компьютерного оборудования, программного обеспечения, дидактических средств, учебного оборудования, цифровых образовательных ресурсов и т.д.
		Название темы				
		<b>1.</b>	<b>Введение в предмет.</b>			
1	<b>01.09</b>	1.1	Правила поведения и техника безопасности в кабинете информатики. Введение в предмет. Сказка «Компьютерная школа».	Искать сходство и различия в материальных и информационных технологиях. Рассуждать об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера. Выполнять заданные действия с мышью и клавиатурой. Запускать программы, выполнять в них действия и завершать работу программ.	опрос	Программа «Демонстрация». Презентация- «Правила поведения в компьютерном классе».
2	<b>08.09</b>	1.2	Возможности персонального компьютера. Компьютер и его основные устройства.		опрос, наблюдение	Презентация «Применение персонального ПК». Программа «Мир информатики» – «Компьютер и его основные устройства»
3	<b>15.09</b>	1.3	Мышь. Пиктограмма.		опрос, рисунок	Программа «Мир информатики» – «Мышь. Пиктограмма»
4	<b>22.09</b>	1.4	Клавиатура. Работа на клавиатуре.		Карточки	Программа «Страна фантазии» - «Клавиатура. Работа на клавиатурном тренажёре»
5	<b>29.09</b>	1.5	Курсор. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево.		графический диктант	Программа «Страна фантазии» - «Лабиринт»

6	<b>06.10</b>	1.6	Курсор. Понятия: вверх, вниз, вправо, влево.		компьютерный диктант	Программа «Страна фантазии» - «Внимание»
7	<b>13.10</b>	1.7	Повторение изученного.		рисунок	Программа - «Раскрась-ка»
8	<b>20.10</b>	1.8	Контроль и учёт знаний.		самостоятельная работа	Презентация к самостоятельной работе.
		<b>2</b>	<b>Программа графический редактор Paint.</b>			
9	<b>27.10</b>	2.1	Запуск программы Paint. Основные элементы окна Paint. Использование графических примитивов.	Выбирать жизненную ситуацию для выполнения итоговой творческой работы или придумывать свою. Сравнить панель инструментов программы на компьютере с примером панели инструментов в учебнике. Выполнять операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, рисование точек, прямых и кривых линий, фигур, стирание, заливка цветом, сохранение и редактирование рисунков). Выполнять итоговую творческую работу, используя освоенные операции.	Орнамент	Графический редактор Paint.
10	<b>10.11</b>	2.2	Применение инструментов карандаш, ластик, кисть, палитра, линия.		Орнамент	Графический редактор Paint.
11	<b>17.11</b>	2.3	Создание рисунка.		Орнамент	Графический редактор Paint.
12	<b>24.11</b>		Создание рисунка.			
13	<b>01.12</b>	2.4	Сохранение рисунка.		Орнамент	Графический редактор Paint.
14	<b>08.12</b>	2.5	Повторение изученного.		конкурс	Графический редактор Paint.
15	<b>15.12</b>	2.6	Контроль и учёт знаний.	проект	Графический редактор Paint.	
		<b>3</b>	<b>Отличительные признаки и составные части предметов</b>			

16	<b>22.12</b>	3.1	Предмет и его свойства. Состав предметов. Выявление	<p>Определять значение признака (цвет, форма, размер, количество элементов и т. д.); находить предметы с одинаковым значением признака; выявлять закономерности в расположении фигур по значению одного признака.</p> <p>Определять и называть составные части предметов, группировать предметы по составным частям.</p> <p>Определять и называть действия предметов, группировать предметы по действиям.</p> <p>Описывать предметы через их признаки, составные части, действия.</p> <p>Давать название группе однородных предметов; находить лишний предмет в группе однородных; называть отличительные признаки предметов в группе с общим названием; сравнивать группы предметов по количеству; ставить в соответствие предметы из одной группы предметам из другой группы.</p>	опрос	Программа «Укажи лишнего»
17	<b>12.01</b>	3.2	Порядок действий. Последовательность событий. Возрастание, убывание.		графический диктант	Программа «Последовательности»
18	<b>19.01</b>	3.3	Знакомство с множествами		Игра «Порядок действий»	Программа «Множества»
19	<b>26.01</b>	3.4	Вложенности множеств		Игра на последовательности	Программа «Множества»
20	<b>02.02</b>	3.5	Множества и его элементы.		Опрос, игра на внимание	Программа «Множества»
21	<b>09.02</b>	3.6	Способы задания множеств.		Компьютерный диктант	Программа «Множества»
22	<b>16.02</b>	3.7	Сравнение, отображение множеств.		Графический диктант	Программа «Множества»
23	<b>02.03</b>	3.8	Контроль и учёт знаний.		Фронтальный опрос	Презентация.
24		3.9	Анализ контрольной работы. Повторение изученного.		опрос	Презентация.
		<b>4</b>	<b>Введение в логику</b>			

25	<b>16.03</b>	4.1	Логика и конструирование.	<p>Отличать заведомо ложные фразы;          Называть противоположные по смыслу слова.          Оценивать простые высказывания как истинные или ложные.          Находить на схеме в виде дерева предметы по нескольким свойствам.          Изображать простые ситуации на схеме в виде графов.          Определять количество сочетаний из небольшого числа предметов.          Отличать высказывания от других предложений, приводить примеры высказываний, определять истинные и ложные высказывания.          Строить высказывания, по смыслу отрицающие заданные.          Строить высказывания с использованием связок «И», «ИЛИ».          Отображать предложенную ситуацию с помощью графов.          Определять количество сочетаний из небольшого числа предметов.          Находить выигрышную стратегию в некоторых играх.</p>	Игра собери рисунок	Программа «Элементы логики»
26	<b>06.04</b>	4.2	Логика и математика.		Графический диктант	Стандартное приложение Windows «Калькулятор»
27	<b>13.04</b>	4.3	Элементы логики. Суждение истинное и ложное.		карточки	Программа «Логика. Суждение истинное и ложное». Презентация «Элементы логики. Суждения истинное и ложное»
28	<b>20.04</b>	4.4	Элементы логики. Сопоставление.		Игра построй аналогичную модель	Программа «Элементы логики. Сопоставление»
29	<b>27.04</b>	4.5	Элементы логики. Слова-кванторы.		Опрос	Программа «Элементы логики. Слова-кванторы»
30	<b>04.05</b>	4.6	Отрицание.		Игра со словами	Программа «Игры со словами»
31	<b>11.05</b>	4.7	Понятие «дерево»		Игра на развитие внимания	Программа «Внимание»

32	<b>18.05</b>	4.8	Графы.		опрос	Программа «Внимание»
33	<b>25.05</b>	4.9	Комбинаторика.		ребус	Программа «Игра словами»
34		4.10	Контроль и учёт знаний.		Контрольная работа.	Презентация



**Календарно-тематическое планирование учебного курса  
( второй год обучения 34 часа)**

№ П/ П	Дата	Наименование раздела  Название темы	Виды деятельности обучающихся	Форма контроля	Использование компьютерного оборудования, программного обеспечения, дидактических средств, учебного оборудования, цифровых образовательных ресурсов и т.д.
		<b>1. Введение в предмет</b>			
1	<b>03.09</b>	1.1 Техника безопасности. Введение в предмет. Компьютеры в жизни человека.	Искать сходство и различия в материальных и информационных технологиях. Рассуждать об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера. Выполнять заданные действия с мышью и клавиатурой. Запускать программы, выполнять в них действия и завершать работу программ.	опрос	СД- «Страна Фантазия» программа «Лабиринт» Презентация- «Правила поведения в компьютерном классе».
2	<b>10.09</b>	1.2 Системный блок.		Проект «Компьютер»	Программа «Мир информатики» от Кирилла и Мефодия – 2 год обучения – «Системный блок»
3	<b>17.09</b>	1.3 Клавиатура. Работа на клавиатуре.		Компьютерный диктант	Клавиатурный тренажёр
		<b>2. Текстовый редактор WordPad.</b>			
4	<b>24.09</b>	2.1 Знакомство с текстовым редактором WordPad.	Выбирать жизненную ситуацию для выполнения итоговой творческой работы или придумывать свою.	Опрос.	Текстовый редактор WordPad.

5	<b>01.10</b>	2.2	Основные элементы текстового документа: символ, слово, строка, предложение, абзац. Перемещение по тексту.	Выполнять операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, набор текста, перемещение курсора, вырезание, копирование и вставка текста, выбор шрифта, размера и начертания символов, организация текста, сохранение и редактирование текстовых документов). Создавать проект (эскиз или план) итоговой творческой работы. Выполнять итоговую творческую работу, используя освоенные операции.	Печать текста.	Текстовый редактор WordPad.
6	<b>08.10</b>	2.3	Создание и сохранение текстового документа.		Создание текстового документа	Текстовый редактор WordPad.
7	<b>15.10</b>	2.4	Основы форматирования текста.		Форматирование текста.	Текстовый редактор WordPad.
8	<b>22.10</b>	2.5	Закрепление изученного.		Самооценка деятельности	Текстовый редактор WordPad.
9	<b>29.10</b>	2.6	Контроль и учёт знаний.		Выполнение проекта	Текстовый редактор WordPad.
10	<b>12.11</b>	2.7	Анализ контрольной работы. Повторение изученного.		Выполнение проекта	Текстовый редактор WordPad.
		<b>3</b>	<b>Графический редактор Paint.</b>			
11	<b>19.11</b>	3.1	Графический редактор Paint. Применение инструментов: линейка, надпись, многоугольник, скругленный прямоугольник, эллипс, кривая.	Выбирать жизненную ситуацию для выполнения итоговой творческой работы или придумывать свою. Сравнивать панель инструментов программы на компьютере с примером панели инструментов в учебнике. Выполнять операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, рисование точек, прямых и кривых линий, фигур, стирание,	Опрос	Графический редактор Paint.
12	<b>26.11</b>	3.2	Создание рисунка. Копирование.		Проект	Графический редактор Paint.
13	<b>03.12</b>	3.3	Создание рисунка.			Графический редактор Paint.

14	<b>10.12</b>	3.4	Создание рисунка. Повторение изученного	заливка цветом, сохранение и редактирование рисунков). Выполнять итоговую творческую работу, используя освоенные операции	Проект	Графический редактор Paint. Презентация «Открытие художественной мастерской»
		<b>4</b>	<b>Работа с информацией.</b>			
15	<b>17.12</b>	4.1	Способы представления информации. Виды информации.	Выполнять операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии (например, выполнение запросов по ключевым словам, выбор подходящей информации из результатов поиска, сохранение найденных и выбранных текстов и изображений).		СД «Информатика» –2 год обучения – «Способы представления информации и передача информации» Игра «Назови информацию»
16	<b>24.12</b>	4.2	Поиск информации.			СД «Информатика» –2 год обучения Игра «Назови информацию»
17	<b>14.01</b>	4.3	Поиск информации. Самостоятельная работа.			Детская энциклопедия.
		<b>5</b>	<b>Логика и информатика</b>			
18	<b>21.01</b>	5.1	Зеркальное отражение.	Описывать предмет (существо, явление), называя его составные части и действия. Находить общее в составных частях и действиях у всех предметов из одного класса (группы однородных предметов). Именовывать группы однородных предметов и отдельные предметы из таких групп. Определять общие признаки		СД «Страна Фантазия» Программа «Зазеркалье»
19	<b>28.01</b>	5.2	Симметрия.			СД «Страна Фантазия» Программа «Зазеркалье»
20	<b>04.02</b>	5.3	Понятие «массив»			СД «Страна Фантазия» Программа «Массивы»

21	<b>11.02</b>	5.4	Работа с массивами. Введение понятия «присваивание»	предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса, записывать значения этих признаков в виде таблицы.		СД «Страна Фантазия» Программа «Массивы»
22	<b>18.02</b>	5.5	Работа с массивами.	Описывать особенные свойства предметов из подгруппы. Определять принадлежность элементов заданной совокупности (множеству) и части совокупности (подмножеству). Определять принадлежность элементов пересечению и объединению совокупностей (множеств).		СД «Страна Фантазия» Программа «Массивы». Плакаты для игр с массивами.
23	<b>25.02</b>	5.6	Сравнение множеств. Вложенность множеств.	Определять этапы (шаги) действия. Определять правильный порядок выполнения шагов.	Выполнение задания «Третий лишний»	СД «Страна Фантазия» Программа «Множества»
24	<b>04.03</b>	5.7	Контроль и учёт знаний.	Выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии. Находить и исправлять ошибки в алгоритмах.	Тесты. Самооценка	СД «Страна Фантазия» Программа «Множества»
25	<b>11.03</b>	5.8	Анализ контрольной работы. Повторение изученного.	Выполнять, составлять и записывать в виде схем алгоритмы с ветвлениями и циклами.	Самопроверка и самооценка	СД «Страна Фантазия» Программа «Множества»
26	<b>18.03</b>	5.9	Алгоритм.	Формулировать условия ветвления и условия выхода из цикла.	Создание алгоритма.	СД «Информатика» Программа «Алгоритмы»
27	<b>01.04</b>	5.10	Ветвление алгоритма.	Находить пары предметов с аналогичным составом, действиями, признаками.	Создание алгоритма	СД «Информатика» Программа «Алгоритмы». Презентация.
28	<b>08.04</b>	5.11	Способы представления алгоритма.	Находить закономерность и восстанавливать пропущенные элементы цепочки или таблицы.	Представление алгоритма	СД «Информатика» Программа «Алгоритмы».

29	<b>15.04</b>	5.12	Порядок действий алгоритма.	<p>Располагать предметы в цепочке или таблице, соблюдая закономерность, аналогичную заданной.</p> <p>Находить закономерность в ходе игры, формулировать и применять выигрышную стратегию.</p>	Создание алгоритма	СД «Информатика» Программа «Алгоритмы».
30	<b>22.04</b>	5.13	Запись алгоритма. Исполнитель.		Создание алгоритма	Презентация. Тренажёр.
31	<b>29.04</b>	5.14	Система команд исполнителя.		Самооценка деятельности.	Программа «Страна «Фантазия» - «Колобок»
32	<b>06.05</b>	5.15	Повторение изученного материала Игра «Весёлая информатика»		Выполнение программы	Программа «Страна «Фантазия»- «Алгоритмы»
33	<b>13.05</b>	5.16	Контроль и учёт знаний.		Самопроверка и самооценка	Программа «Страна «Фантазия». Прикладные программы
34	<b>20.05</b>	5.17	Анализ контрольной работы. Диагностика внимания и памяти.		Самооценка	Программа «Страна «Фантазия». Прикладные программы