
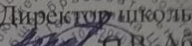


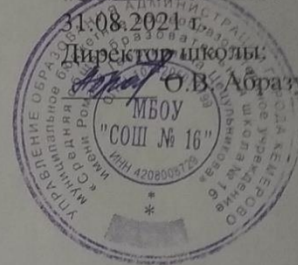
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №16 имени Романа Георгиевича Цецульникова»  
г. Кемерово

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
начальных классов  
Протокол № 1 от 30.08.2021г.  
Руководитель МО:   
Бульбенко Е.В.

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1 от 31.08.2021 г.

Утверждено приказом МБОУ  
«СОШ №16» №259 от

31.08.2021 г.  
Директор школы:  
  
О.В. Абраумова



**ПРОГРАММА**

учебного предмета

**Информатика и ИКТ**

на 2021-2022 учебный год

Составитель

Кабисских Ж.Г.,  
учитель информатики  
высшей квал. категории

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Личностные результаты** освоения программы начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

1. Личностные результаты освоения программы начального общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

1.1. Гражданско-патриотического воспитания:

становление ценностного отношения к своей Родине - России;

осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;

сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

уважение к своему и другим народам;

первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

1.2. Духовно-нравственного воспитания:

признание индивидуальности каждого человека;

проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;

неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

1.3. Эстетического воспитания:

уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

1.4. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

1.5. Трудового воспитания:

осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

1.6. Экологического воспитания:

бережное отношение к природе;

неприятие действий, приносящих ей вред.

1.7. Ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

**Метапредметные результаты** освоения программы начального общего образования должны отражать:

1. Владение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;  
выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) базовые исследовательские действия:

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие);

формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) работа с информацией:

выбирать источник получения информации;

согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;

соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

2. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

готовить небольшие публичные выступления;

подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению;

распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

ответственно выполнять свою часть работы;

оценивать свой вклад в общий результат;

выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

3. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

***Предметные результаты*** направлены на

-приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

-осуществление поиска и сбора информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и организации ее в виде списков, таблиц, деревьев;

-осуществление анализа и выбора объектов с выделением существенных и несущественных признаков, сериации, классификации объектов;

-осуществление выбора эффективных способов решения задач и осознанное овладение общими приемами решения задач;

-формулирование проблем, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

## 2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2 класс (17 часов)

### *1.Информационная картина мира*

#### **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.

### *2.Компьютер — универсальная машина для обработки информации*

#### **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.

### *3.Алгоритмы и исполнители*

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.

### *4. Объекты и их свойства*

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.

## **5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность**

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

### **3 класс (17 часов)**

#### **1. Информационная картина мира**

##### **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.

#### **2. Компьютер — универсальная машина для обработки информации**

##### **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 (продолжение).

Гигиенические нормы работы на компьютере.

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

Использование метода Drag-and-Drop.

Поиск нужной информации в гипертекстовом документе.

Набор текста с помощью клавиатуры (в том числе заглавных букв, знаков препинания, цифр).

#### **3. Алгоритмы и исполнители**

##### **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.

#### **4. Объекты и их свойства**

##### **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.

## **5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность**

### **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.

### **4 класс (17 часов)**

#### **1. Информационная картина мира**

##### **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.

#### **2. Компьютер — универсальная машина для обработки информации**

##### **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).

#### **3. Алгоритмы и исполнители**

##### **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.

#### **4. Объекты и их свойства**

##### **Изменение значения свойств объекта**

Действия, выполняемые объектом или над объектом. Действие как атрибут объекта. Действия объектов одного класса. Действия, изменяющие значения свойств объектов. Алгоритм, изменяющий свойства объекта, как динамическая информационная модель объекта. Разработка алгоритмов, изменяющих свойства объекта, для формальных исполнителей и человека.

**5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность**

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

Правила цитирования литературных источников.



**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ**

№ п/п	Раздел темы	Кол-во часов
<b>2 класс (17 часов)</b>		
1	Информация вокруг нас	2
2	Кодирование информации	2
3	Устройство компьютера	4
4	Понятие алгоритма. Линейный алгоритм. Исполнитель алгоритмов Энтик	3
5	Исполнители алгоритмов Перемещайка, Автоматический аквариум	3
6	Исполнитель алгоритмов Мышка-художник	3

№ п/п	Раздел темы	Кол-во часов
<b>3 класс (17 часов)</b>		
1	Объекты и их свойства. Список	4
2	Классы объектов. Таблицы как способ организации информации	3
3	Алгоритм с ветвлением. Исполнитель алгоритмов Считайка	5
4	Команды с параметрами. Исполнители алгоритмов Чертежник, Пожарный	3
5	Метод последовательной детализации	2

№ п/п	Раздел темы	Кол-во часов
<b>4 класс (17 часов)</b>		
1	Алгоритм с циклом	3
2	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник	2
3	Вспомогательный алгоритм. Исполнители алгоритмов Чертежник и Художник	3
4	Виды информации. Обработка графической информации в графическом редакторе Paint	2
5	Текстовая информация. Обработка информации в текстовом процессоре Word	2
6	Численная информация. Вычисления на компьютере	2
7	Действия объекта. Действия над объектом	3

Тематическое планирование программного материала  
по «Информатике и ИКТ» во **2 классах**(17 часов в год)

Раздел	Номер урока	Тема	Кол-во часов	Формы проведения уроков с учетом рабочей программы воспитания
<b>Информация вокруг нас</b> (2 часа)	1.	Информация, источники информации.	1	Разгадывание кроссворда, работа в парах
	2.	Работа с информацией. Разгадывание кроссворда	1	
<b>Кодирование информации</b> (2 часа)	3.	Двоичное кодирование текстовой информации.	1	Виртуальная экскурсия, работа в парах, взаимопроверка
	4.	Обработка информации человеком.	1	
<b>Устройство компьютера</b> (4 часа)	5.	Системная плата, процессор.	1	
	6.	Оперативная память.	1	
	7.	<i>Виртуальная экскурсия «Устройства ввода информации»</i>	1	
	8.	Устройства вывода информации.	1	
<b>Понятие алгоритма. Линейный алгоритм. Исполнитель алгоритмов Энтик</b> (3 часа)	9.	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями.	1	Урок- деловая игра, работа в парах, взаимопроверка
	10.	Составление и выполнение алгоритмов.	1	
	11.	<i>Урок-деловая игра «Последовательность действий и результат выполнения алгоритма»</i>	1	
<b>Исполнители алгоритмов Перемещайка, Автоматический аквариум</b> (3 часа)	12.	Энтик и Мышка на одном поле.	1	Урок – викторина, работа в парах
	13.	Выполнение и составление алгоритмов.	1	
	14.	<i>Урок-викторина «Составление алгоритмов».</i>	1	
<b>Исполнитель алгоритмов Мышка-</b>	15.	Массовость алгоритмов.	1	Урок – квест, работа в группах

<b>Художник</b> (3 часа)	16.	Итоговое тестирование за курс 2-го класса	1	
	17.	Повторение по теме «Кодирование информации». Урок - квест	1	

Тематическое планирование программного материала  
по «Информатике и ИКТ» в **3 классах**(17 часов в год)

Раздел	Номер урока	Тема	Кол-во часов	Формы проведения уроков с учетом рабочей программы воспитания
<b>Объекты и их свойства. Список</b> (4 часа)	1.	Информация (что мы о ней знаем).	1	Урок-викторина, работа в парах, группах
	2.	Компьютер (что мы о нём знаем).	1	
	3.	Объекты и их свойства. Список.	1	
	4.	Простые и многоуровневые списки. Урок - викторина	1	
<b>Классы объектов. Таблицы как способ организации информации</b> (3 часа)	5.	Классы объектов.	1	Урок – поиск, работа в парах, самооценка
	6.	<i>Урок-поиск</i> «Таблицы».	1	
	7.	Порядок записей в таблице.	1	
<b>Алгоритм с ветвлением. Исполнитель алгоритмов Считайка</b> (5 часов)	8.	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной.	1	Урок – деловая игра, работа в группах, взаимопроверка
	9.	Имя и значение переменной.	1	
	10.	Блок схема алгоритма. Ветвление.	1	
	11.	<i>Урок-деловая игра</i> «Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление».	1	
	12.	Исполнитель алгоритмов Чертёжник. Команды с параметрами.	1	
<b>Команды с параметрами. Исполнители алгоритмов Чертежник, Пожарный</b> (3 часа)	13.	Составление и выполнение алгоритмов Чертёжника.	1	Урок взаимообучения, работа в парах
	14.	Исполнитель алгоритмов Пожарный.	1	
	15.	<i>Урок взаимообучения</i> «Простые и сложные условия в	1	

		алгоритмах».		
<b>Метод последовательной детализации</b> (2 часа)	16.	Итоговое тестирование за курс 3-го класса	1	Урок - презентация
	17.	Метод последовательной детализации. Урок - презентация	1	

Тематическое планирование программного материала  
по «Информатике и ИКТ» в 4 классах (17 часов в год)

Раздел	Номер урока	Тема	Кол-во часов	Формы проведения уроков с учетом рабочей программы воспитания
Алгоритм с циклом (3 часа)	1.	Алгоритм с ветвлением (повторение).	1	Урок –конкурс, работа в парах, группах
	2.	Составление алгоритмов с циклом.	1	
	3.	Алгоритм упорядочивания объектов. Урок - конкурс	1	
Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник (2 часа)	4.	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник.	1	Урок – путешествие, работа в парах, взаимопроверка, взаимопомощь
	5.	<i>Урок-путешествие по теме «Файловое дерево».</i>	1	
Вспомогательный алгоритм. Исполнители алгоритмов Чертежник и Художник (3 часа)	6.	Вспомогательный алгоритм.	1	Урок – соревнование, работа в парах, группах
	7.	Исполнитель алгоритмов Художник.	1	
	8.	Составление и исполнение алгоритмов Художником. Урок - соревнование	1	
Виды информации. Обработка графической информации в графическом редакторе Paint (2 часа)	9.	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint.	1	Урок взаимообучения, работа в парах, группах
	10.	<i>Урок взаимообучения «Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint».</i>	1	
Текстовая информация. Обработка информации в текстовом процессоре Word (2 часа)	11.	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере.	1	Урок – игра, работа в парах, взаимопомощь
	12.	Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word. Урок – игра «Редактор»	1	
Численная информация. Вычисления на компьютере (2 часа)	13.	Численная информация. Вычисления на Компьютере.	1	Урок – викторина, взаимопроверка, взаимопомощь
	14.	<i>Урок-викторина «Двоичное кодирование чисел».</i>	1	

Действия объекта. Действия над объектом (3 часа)	15.	Действия объекта. Влияние действий на значение свойства объекта.	1	Урок – квест, работа в группах
	16.	Итоговое тестирование за курс 4-го класса	1	
	17.	Циклические процессы в природе и технике. Урок - квест	1	

Тематическое планирование программного материала  
по «Информатике и ИКТ» во **2 классах**(0,5 часа в неделю, 17 часа в год)

П/№	Раздел темы	Тема урока	Материал учебника	Комп. прогр.
1	Информация вокруг нас (2 часа)	Информация, источники информации.	Задания 1-5	
		Работа с информацией.	Задания 6-10	
2	Кодирование информации (2 часа)	Двоичное кодирование текстовой информации.	Задания 21-25	
		Обработка информации человеком.	Задания 26-30	
3	Устройство компьютера (4 часа)	Системная плата, процессор.	Задания 46-50	
		Оперативная память.	Задания 51-55	
		<i>Виртуальная экскурсия «Устройства ввода информации»</i>	Задания 56-60	
		Устройства вывода информации.	Задания 61-65	
4	Понятие алгоритма. Линейный алгоритм. Исполнитель алгоритмов Энтик (3 часа)	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями.	Задания 1-4	
		Составление и выполнение алгоритмов.	Задания 5-8	
		<i>Урок-деловая игра «Последовательность действий и результат выполнения алгоритма»</i>	Задания 9-12	
5	Исполнители алгоритмов Перемещайка, Автоматический аквариум (3 часа)	Энтик и Мышка на одном поле.	Задания 25-28	
		Выполнение и составление алгоритмов.	Задания 29-32	
		<i>Урок-викторина «Составление алгоритмов».</i>	Задания 33-36	
6	Исполнитель алгоритмов Мышка-Художник (3 часа)	Массовость алгоритмов.	Задания 57-60	
		Повторение по теме «Кодирование информации»	Задание 61-64	
		Итоговое тестирование за курс 2-го класса		





Тематическое планирование программного материала  
по «Информатике и ИКТ» в **3 классах**(0,5 часа в неделю, 17 часа в год)

П/№	Раздел темы	Тема урока	Материал учебника	Комп. прогр.
1	Объекты и их свойства. Список (4 часа)	Информация (что мы о ней знаем).	С.4, задания 1-4	Кодирование текста
		Компьютер (что мы о нём знаем).	С.7, задания 5-8	Сборка компьютера
		Объекты и их свойства. Список.	С.10,11; задания 9-12	В магазине
		Простые и многоуровневые списки.	Задания 29-32	На вокзале
2	Классы объектов. Таблицы как способ организации информации (3 часа)	Классы объектов.	С.35; задания 37-40	На вокзале
		<i>Урок-поиск</i> «Таблицы».	Задания 45-48	Логика
		Порядок записей в таблице.	С.46,47; задания 49-52	Самый-самый
3	Алгоритм с ветвлением. Исполнитель алгоритмов Считайка (5 часов)	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя и значение переменной.	С.10,11; задания 5-8	Считайка
		Имя и значение переменной.	Задания 9-12	Считайка
		Блок схема алгоритма. Ветвление.	С.17-19; задания 13-16	В магазине
		<i>Урок-деловая игра</i> «Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление».	Задания 17-20	Считайка
		Исполнитель алгоритмов Чертёжник. Команды с параметрами.	С.40,41; задания 33-36	Чертёжник
4	Команды с параметрами. Исполнители алгоритмов Чертежник, Пожарный (3 часа)	Составление и выполнение алгоритмов Чертёжника.	Задания 1-8	Не используется
		Исполнитель алгоритмов Пожарный.	С.46; задания 41-44	Пожарный
		<i>Урок взаимобучения</i> «Простые и сложные условия в алгоритмах».	Задания 57-60	В магазине
5	Метод последовательной детализации (2 часа)	Метод последовательной детализации.	С.57-59; задания 53-56	Пожарный
		Итоговое тестирование за курс 3-го класса	Задания 9-16	Не используется

Календарно - тематическое планирование программного материала  
по «Информатике и ИКТ» в 4 классах(0,5 часа в неделю, 17 часов в год)

П/№	Раздел темы	Тема урока	Материал учебника	Комп. прогр.
1	Алгоритм с циклом (3 часа)	Алгоритм с ветвлением (повторение).	с. 4, 5; задания 1-4	Считайка
		Составление алгоритмов с циклом.	Задания 9, 10, 11, 12	Лаборатория
		Алгоритм упорядочивания объектов.	Задания 13, 14, 15, 16	Лаборатория
2	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник (2 часа)	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник.	с. 30, 31; задания 25-28	Путешественник
		<i>Урок-путешествие по теме «Файловое дерево».</i>	Задания 33, 34, 35, 36	Путешественник
3	Вспомогательный алгоритм. Исполнители алгоритмов Чертежник и Художник (3 часа)	Вспомогательный алгоритм.	с. 44; задания 37-40	Чертежник
		Исполнитель алгоритмов Художник.	с. 50, 51; задания 45-48	Художник
		Составление и исполнение алгоритмов Художником.	Задания 49-52	Художник
4	Виды информации. Обработка графической информации в графическом редакторе Paint (2 часа)	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint.	Задания 5-8	Графический редактор Paint
		<i>Урок взаимобучения «Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint».</i>	Задания 9-12	Графический редактор Paint
5	Текстовая информация. Обработка информации в текстовом процессоре Word (2 часа)	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере.	с. 16, 17; задания 17-20	Текстовый процессор MS Word
		Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word.	Задания 21-24	Текстовый процессор MS Word
6	Численная информация. Вычисления на компьютере (2 часа)	Численная информация. Вычисления на Компьютере.	с. 28, 29; задания 33-36	Калькулятор
		<i>Урок-викторина «Двоичное кодирование чисел».</i>	с. 29; задания 37-40	Калькулятор
7	Действия объекта. Действия над объектом (3 часа)	Действия объекта. Влияние действий на значение свойства объекта.	с. 34, 35; задания 41-44	Компьютерная Долина
		Циклические процессы в природе и технике.	с. 42, 43; задания 49-52	Компьютерная Долина
		Итоговое тестирование за курс 4-го класса	Задания 53-56	Компьютерная Долина

