
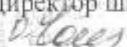


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1 им. Мухажира Уммаева  
с.п. Верхняя Балкария» Черекского муниципального района Кабардино-  
Балкарской Республики

Рассмотрено:  
Заместитель директора по ВР  
 Гадиева А.Х.

«30» августа 2023г.

Утверждено:  
Директор школы  
 Темукуева Р.А.

Приказ № 56  
от «30» августа 2023г.

**Рабочая программа**  
**внеурочной деятельности во 2 классе**  
**Проектно-исследовательская деятельность**  
**«Моя информационная культура»**



Составитель: учитель начальных классов  
Мамаева Зулиха Алиевна

2023 – 2024 учебный год

## **I. Пояснительная записка.**

Настоящая рабочая программа составлена на основе примерной программы по информатике в рамках ОС «Школа 2100» – авторов А.В. Горячева, К.И. Гориной, Н.И. Суворовой с учетом «Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования», установленных Стандартом второго поколения и основной образовательной программы образовательного учреждения.

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Информационные технологии, предъявляющие высокие требования к интеллекту работников, занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей). Важно отметить, что технология такого обучения должна быть массовой, общедоступной, а не зависеть исключительно от возможностей школ или родителей. Именно такой ответ на вопрос, чему и как учить на уроках информатики, представлен в предлагаемом курсе, и этим определяется его актуальность.

Во многом роль обучения информатике в развитии мышления обусловлена современными разработками в области методики моделирования и проектирования, особенно в объектно-ориентированном моделировании и проектировании, опирающемся на свойственное человеку понятийное мышление.

Рассматриваются два аспекта изучения информатики:

- технологический, в котором информатика рассматривается как средство формирования образовательного потенциала, позволяющего развивать наиболее передовые на сегодня технологии — информационные;

- общеобразовательный, в котором информатика рассматривается как средство развития логического мышления, умения анализировать, выявлять сущности и отношения, описывать планы действий и делать логические выводы.

Программа учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Цель данной программы: создание условий для интеллектуального развития ребенка в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения в аппаратных средствах выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества; формирование первоначальных представлений об информации и ее свойствах, а также формирование навыков работы с информацией (как с применением компьютеров, так и без них).

Реализация данной цели связана с решением следующих задач:

Развивающая: развить умение проведения анализа действительности для построения информационной модели и ее изображения с помощью какого-либо системно-информационного языка, развивать восприятие, внимание, память,

воображение, образное мышление, способность мыслить творчески; формировать у детей элементарные пространственные представления; обеспечение умственного и психического саморазвития.

**Образовательная:** научить детей выделять в своей предметной области систему понятий, представлять их в виде совокупности атрибутов и действий, описывать алгоритмы действий и схемы логического вывода, эффективно внедрению автоматизации в свою деятельность; различать, систематизировать, анализировать и группировать окружающие предметы; формировать навыки конструирования по образцу, по схеме и по замыслу; овладение навыками пространственного ориентирования.

**Воспитательная:** воспитывать осознанное отношение к деятельности и моделированию; вовлечение учащихся в активную творческую деятельность; способствовать развитию межличностных отношений, контактности, доброжелательности.

Во главу угла при изучении курса «Моя информационная культура» ставится следующее:

- научить обучающихся искать, отбирать, организовывать и использовать информацию для решения стоящих перед ним задач;
- сформировать первоначальные навыки планирования целенаправленной 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, информационной безопасности личности и государства.

Основные принципы, которые решают современные образовательные задачи с учётом запросов будущего:

1. *Принцип деятельности* включает ребёнка в учебно-познавательную деятельность. Самообучение называют деятельностным подходом.

2. *Принцип целостного представления* о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом научности, но глубже по отношению к традиционной системе. Здесь речь идёт и о личностном отношении учащихся к полученным знаниям и умении применять их в своей практической деятельности.

3. *Принцип непрерывности* означает преемственность между всеми ступенями обучения на уровне методологии, содержания и методики.

4. *Принцип минимакса* заключается в следующем: учитель должен предложить ученику содержание образования по максимальному уровню, а ученик обязан усвоить содержание по минимальному уровню.

5. *Принцип психологической комфортности* предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в группе и на занятиях такой атмосферы, которая расковывает обучающихся, и, в которой они чувствуют себя «как дома». У обучающихся не должно быть никакого страха перед учителем, не должно быть подавления личности ребёнка.

6. *Принцип вариативности* предполагает развитие у детей вариативного мышления, т.е. понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает

страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для её исправления.

Общая характеристика программы курса «Моя информационная культура»

Занятия по программе курса «Моя информационная культура» помогают расширить представления детей об окружающей мире и отношениях в нём, формируют навыки пространственного ориентирования, способствуют психическому саморазвитию и межличностным отношениям, развивать творческие способности учащихся, их самостоятельности на всех этапах познавательного процесса от постановки целей и задач выполнения учебного задания до применения и использования знаний на практике.

Занятия в соответствии с возрастными особенностями учащихся (от 7 до 11 лет) – это занятия в форме познавательных и ролевых игр, путешествий, практических занятий, микроисследований, праздников, викторин. Как правило, различные темы и формы подачи учебного материала активно чередуются в течение одного урока.

Изучение материала происходит «по спирали» — ученики каждую четверть продолжают изучение темы этой же четверти прошлого года. Кроме того, задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия в любой четверти в качестве разминки. Занятия проходят один раз в неделю.

Структура курса основ информатики.

Основные содержательные линии 2-4 класс

1. Информационная картина мира.
2. Компьютер – универсальная машина по обработке информации.
3. Алгоритмы и исполнители.
4. Объекты и их свойства.
5. Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность.

Материал этих рубрик изучается на протяжении всего курса концентрически, так что объем соответствующих понятий возрастает от класса к классу.

Информационная картина мира.

В информационном обществе центр тяжести образовательного процесса перемещается с заучивания фактов и теорий на формирование готовности и умения самостоятельно приобретать новые знания. Отсюда вытекает первая задача курса информатики: научить обучающихся поиску, отбору, организации и использованию информации для достижения стоящих перед ними целей. Эта задача решается на протяжении всего периода обучения информатике в начальной школе в рамках всех разделов курса.

Обучение начинается с введения во 2-м классе понятий информация, источники информации, поиск, передача, хранение и обработка информации.

Понятие информации рассматривается с точки зрения семантической теории информации, то есть с учетом ее содержания и смысла. Обращается внимание на полезность или бесполезность информации для человека с точки

зрения решаемых им задач. Информация понимается как сведения об окружающем мире, как сообщение о происходящих в нем процессах.

При изучении способов работы с информацией (сбор, хранение, передача, обработка, использование) основное внимание уделяется тем информационным процессам, в которых непосредственное участие принимает человек. В этом контексте компьютер рассматривается как машина, обменивающаяся информацией с человеком. Прежде всего, изучаются основные устройства компьютера. Называются устройства, которые принимают информацию (устройства ввода – клавиатура, мышь, сканер); обрабатывают её (процессор); хранят (оперативная и внешняя память); передают человеку (устройства вывода – монитор, принтер).

Поиск и отбор информации на начальных этапах обучения (2 класс) базируется в первую очередь на сюжетных рисунках, коротких литературных рассказах, схемах, помещенных непосредственно в учебнике информатики. При наличии оборудования с этой же целью можно использовать компьютерные программы, которые являются частью методического комплекса.

Обработка информации по формальным правилам рассматривается, в основном, в рамках раздела «Алгоритмы и исполнители». В процессе выполнения алгоритмов (созданных для формальных исполнителей) у обучающихся формируются учебные действия по использованию информации, содержащейся в разработанном другими людьми плане. Составляя такие алгоритмы, обучающиеся учатся самостоятельно формулировать цели и составлять план достижения этих целей на основе информации о начальном и конечном состоянии исполнителя.

Компьютер – универсальная машина по обработке информации.

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 и практическая работа на компьютере.

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

К фундаментальным знаниям о компьютере относятся:

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

Представление о компьютере как о машине для обработки информации и о двоичном кодировании текстовой информации и черно-белых рисунков в

компьютере формируется во 2-м классе параллельно с изучением способов работы с информацией. Сопоставляется хранение информации с использованием и без использования компьютера, обработка информации человеком и компьютером.

Изучению устройства компьютера также отведено время во 2-м классе. Часть устройств компьютера (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер) доступна для наблюдения. Поэтому обсуждение этих устройств и их назначения не представляет трудности. Другие устройства (дисководы, процессор, системная плата) скрыты в корпусе и в силу особенностей конструкции плохо доступны для обозрения. В то же время именно представление об особенностях работы оперативной и внешней дисковой памяти имеют практическое значение для формирования навыков работы на компьютере. Изучение этих устройств, а также формирование на наглядном уровне представления об открытой архитектуре компьютера опирается на схематические рисунки, иллюстрирующие процесс сборки компьютера из отдельных устройств, компьютерную программу, моделирующую процесс сборки компьютера, а также на изготовление макета компьютера из бумаги. В учебнике имеются заготовки для макета и алгоритм изготовления макета. Работа по созданию макета может быть осуществлена на уроках информатики. Однако, предпочтительно организовать эту работу на уроках по технологии или в условиях внеурочной деятельности.

Представление о программном управлении компьютера постепенно формируется во 2-м и 3-м классах. Во 2-м классе вводится понятие программы как инструкции по обработке информации.

В этом же подразделе учебников 2–4 классов включены гигиенические нормы работы за компьютером.

Для практической работы на компьютере рекомендуется использовать пакет программ, входящий в учебно-методический комплекс. В 3-м и 4-м классах могут дополнительно использоваться различные графические и текстовые редакторы, клавиатурные тренажеры без навязанного ритма, калькулятор из набора стандартных приложений Windows.

#### Алгоритмы и исполнители.

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 и управление формальными исполнителями.

При составлении алгоритмов деятельности человека большое внимание уделяется планированию и организации учебной деятельности обучающихся, 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 так далее). Поэтому важно, чтобы на первом этапе овладения компьютерными информационными технологиями обучающийся 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, используя систему команд исполнителя, управлять исполнителем в интерактивном режиме. В этом случае параллельно с навыком составления алгоритмов формируются практические навыки работы с клавиатурой и мышью.

Знакомство с приемами планирования деятельности начинается во 2-м классе. Вводится понятие алгоритма как плана достижения цели или решения задачи, состоящего из дискретных шагов. Освоению учебного материала на этом этапе присущи следующие особенности:

- рассматриваются только линейные алгоритмические конструкции;
- перед обучающимися не ставится задача самостоятельно формулировать цель алгоритма, она определена в постановке каждой задачи;
- исходную информацию для выполнения практических заданий по составлению алгоритмов деятельности человека обучающиеся получают из учебника по информатике, наблюдений за деятельностью других людей и из личного практического опыта.

На основе опыта составления алгоритмов, накопленного учеником, обсуждается влияние на результат выполнения алгоритмов как набора инструкций, так и порядка их следования в алгоритме.

#### Объекты и их свойства.

Современные офисные программы, настольные издательские системы, графические редакторы и другое программное обеспечение имеют объектную структуру. Вследствие этого, формирование универсальных учебных действий (выделение информационных объектов, определение их структуры и наборы существенных свойств, изменение значения свойств объекта с целью изменения его внешнего вида или поведения) является необходимым условием для успешного освоения современных информационно-коммуникативных технологий.

Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности.

Создание и широкое использование локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей остро ставит задачу этических норм поведения в

сети. Однако, обсуждение этих проблем доступно учащимся начальной школы только, если у них есть практический опыт работы в сети.

В рамках этого раздела обсуждаются те аспекты проблемы, которые базируются на личном опыте учащихся, а именно:

- правила поведения в компьютерном классе (2 класс);

К содержанию этого материала следует возвращаться постоянно, добиваясь не только знания этих правил, но и их сознательного выполнения. Важно с первого урока информатики формировать бережное отношение к оборудованию компьютерного класса, осознание ценности, как информации коллективного пользования, так и личной информации ученика. Учащиеся должны принять сознательные самоограничения при удалении и изменении файлов.

Участники программы: дети от 7 до 11 лет, их родители, учитель, психолог и социальный педагог школы.

<b>Родители учащихся</b>	<b>Учитель школы</b>	<b>Психолог и социальный педагог школы</b>
Обеспечение необходимым инвентарём занятий кружка. Контроль за выполнением учащимися индивидуальных и творческих заданий. Участие в проведение занятий кружка.	Проведение занятий, викторин. Проведение диагностики усвоения материала учащимися.	Оказание психологической поддержки учащимся и родителям. Консультации для родителей по вопросам

Сроки реализации: 2023 – 2024 гг.

Формы и режим занятий: ведущей формой организации занятий является групповая.

Наряду с групповой формой работы, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Каждое занятие состоит из двух частей – теоретической и практической. Теоретическую часть педагог планирует с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся.

Описание места программы курса «Моя информационная культура».

Преподавание курса «Моя информационная культура» проводится во второй половине дня. Важность этого курса для младших школьников подчеркивается тем, он осуществляется в рамках программы формирования познавательной деятельности, рекомендованного для внеурочной деятельности новым стандартом. Курс «Моя информационная культура» изучается с 1 по 4 класс по одному часу в неделю. 2 класс – 34 часа.

Способами определения результативности программы являются: диагностика, проводимая в конце каждого года обучения в виде естественно-педагогического наблюдения, тестирования.

**II. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы курса «Моя информационная культура»**



## ЛИЧНОСТНЫЕ УУД

Правила поведения в компьютерном классе. 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».

Соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, правил поведения в компьютерном классе, цель которых сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

## РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД

Система заданий (2–4 классы), 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 ее реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результат с эталоном (целью); вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи и ранее поставленной целью и т. д.

### Планирование и целеполагание

Система заданий, непосредственно связанная с определением последовательности действий по решению задачи или достижению цели (задания типа «Составь алгоритм...», «Заполни пропуски в алгоритме...»).

### 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:

- составление знаково-символических моделей («Кодирование информации»), пространственно-графических моделей реальных объектов («Устройство компьютера» и «Алгоритмы и исполнители»);
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач («Алгоритмы и исполнители. Ветвление», «Алгоритмы перехода объектов из начального состояния в конечное состояние»).

### Смысловое чтение:

- анализ коротких литературных текстов и графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации – 2 класс;

### ЛОГИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:

- анализ объектов с целью выделения признаков: выполнения заданий, связанных с развитием смыслового чтения
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов: решение заданий типа «Продолжи последовательность...», синтез как составление целого из частей: темы «Устройство компьютера» при изучении принципа открытой архитектуры, «Сборка компьютера» из его частей – в виде схемы, в форме объемного макета из бумаги, с помощью компьютерной программы, «Сборка компьютера Малыш» (2 класс).

Построение логической цепи рассуждений:

- введение и усвоение понятий «Истинное» и «Ложное» высказывания (задания на определение истинности содержат высказывания с кванторами общности (все, некоторые, каждый, ни один и т. д.).

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД:

- выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу;

- деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий (детский компьютерный фестиваль – командные соревнования).

### **III. Содержание программы курса «Моя информационная культура»**

2 КЛАСС (34 ч)

Алгоритмы и исполнители (4 ч).

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Алгоритм как пошаговое описание целенаправленной деятельности. Формальность исполнения алгоритма. Влияние последовательности шагов на результат выполнения алгоритма. Создание и исполнение линейных алгоритмов для формальных исполнителей. Способы записи алгоритмов.

Объекты и их свойства (18 ч).

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов. Множество, равные и неравные множества, пустое множество. Способы задания множеств, сравнение множеств, включение, операции объединения и пересечения множеств. Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу.

Истинность и ложность высказывания. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний. 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.

Компьютер — универсальная машина для обработки информации (10 ч).

*Фундаментальные знания о компьютере*

Компьютер как исполнитель алгоритмов. Программа — алгоритм работы компьютера, записанный на понятном ему языке. Устройство компьютера. Названия и назначение основных устройств компьютера (монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, дисководы). Подготовка к знакомству с системой координат монитора. Адрес клетки на клетчатом поле. Определение адреса заданной клетки. Поиск клетки по указанному адресу. Гигиенические нормы работы на компьютере.

### *Практика работы на компьютере*

1) *Знакомство с компьютером*: 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). Запуск программы с рабочего стола, закрытие программы. Выбор элемента меню с помощью мыши. Использование клавиш со стрелками, цифровых клавиш и клавиши Enter.

2) *Текстовый документ Word*. Создание документа в Word. Шрифт. Разметка страницы. Редактирование текстового документа в Word (шрифт, интервал, цвет, колонки). Шифры замены и перестановки. Использование различных алфавитов в шифрах замены. Создание таблицы в текстовом документе Word, выравнивание ячеек по ширине.

3) *Мастер презентаций Power Point*. Знакомство с программой Power Point. Выбор макета, вставка картинок из файла, применение анимации. Создание презентации из 5-6 слайдов на заданную тему.

4) *Графический редактор Paint*. Знакомство с программой. Рисование линиями и фигурами. Создание рисунка в цвете.

Организация проектной деятельности с использованием специфичного оборудования (2 часов): работа в Power Point, создание проекта в виде презентации «Мой класс».

### **IV. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности**

№	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности	Дата проведения	
				по плану	по факту
Объекты и их свойства (6 ч)					
1	Признаки предметов.	1	Выделение признаков предметов. Обобщение и классификация предметов по какому-либо общему признаку. Обсуждение новой информации по картинке	05.09.	
2	Описание предметов.	1	Описание и определение предметов через их признаки. Сравнение предметов по их признакам. Выявление закономерностей в чередовании фигур различной формы	12.09	
3	Состав предметов.	1	Описание и определение предметов через их составные части. Создание устных высказываний	19.09	
4	Действия предметов	1	Определение и название действий предметов; обобщение и классификация предметов по их действиям; описание и определение предметов через их признаки, составные части и действия. Создание группы картинок из частей	26.09	
5	Симметрия.	1	Ориентация на листе бумаги. Введение понятия «симметричность»	03.10	

			фигур», «ось симметрии». Нахождение оси симметрии некоторых фигур. Создание устного описания предмета		
6	Координатная сетка.	1	Формирование представления о координатной сетке. Локализации предметов на координатной сетке. Нахождение предметов на координатной сетке.	10.10	
Компьютер — универсальная машина для обработки информации (2 ч)					
7	<i>Практика работы на компьютере.</i> 3 знакомство с компьютером	1	Включение и выключение компьютера. Создание папки. Введение понятий «клавиатура», «мышка», «монитор», «дисковод», «процессор»	17.10	
8	<i>Практика работы на компьютере.</i> Создание папки.	1	Создание папки, переименование папки. Использование полученной информации	24.10	
Алгоритм и исполнители (4 ч)					
Компьютер — универсальная машина для обработки информации (8 ч)					
9	Действия предметов	1	Понятия «столько же», «равно», «не равно» Сравнение группы предметов по количеству. Наблюдение и исследование предметов	07.11	
10	Обратные действия.	1	Понятие «обратное действие». Определение действия обратного данному. Отгадывание задач-шуток. Выбор известных пословиц и поговорок из числа предложенных	14.11	
11	Последовательность событий.	1	Определение последовательности событий. Работа с римскими цифрами	21.11	
12	<i>Практика работы на компьютере.</i> Текстовый документ Word . Шрифт. Разметка страницы.	1	Работа с текстовым документом в текстовом редакторе Word, выбор и установление шрифта и параметров полей. Выравнивание текста	28.11	
13	Алгоритм.	1	Введение понятия «алгоритм» Определение последовательности событий. Описание и определение предметов через их признаки, составные части и действия	05.12	
Объекты и их свойства (8 ч)					
14	Множество. Элементы множества.	1	Понятия «множество», «элементы множества». Определение принадлежность элемента к множеству.	12.12	
15	<i>Практика работы на компьютере.</i> Мастер	1	Работа с мастером презентаций в Power Point: выбор макета, вставки картинок из файла, выполнение анимации	19.12	

	презентаций Power Point. Создание презентации из 5-6 слайдов на заданную тему.				
16	<i>Практика работы на компьютере.</i> Мастер презентаций Power Point . Создание презентации из 5-6 слайдов. Анимация.	1	Создание презентации в Power Point самостоятельно из 5 - 6 слайдов и более. Применение анимации.	09.01	
17	Способы задания множеств.	1	Способы задания множеств. Выполнение действий с ограничением. Работа с пословицами и поговорками	16.01	
18	Сравнение множеств. Равенство множеств. Сравнение множеств по числу элементов. Пустое множество.	1	Сравнение множества по числу элементов в них. Определение принадлежности элемента множеству. Работа со схемой	23.01	
19	<i>Практика работы на компьютере.</i> Графический редактор Paint. Создание рисунка линиями.	1	Работа в графическом редакторе Paint: - открытие и сохранение файла; -исследование работы панели инструментов для рисования; - выполнение рисунка линиями в графическом редакторе, корректировка его	30.01	
20	Отображение множеств.	1	Знакомство с понятием «отображение множеств». Ставить в соответствие элементы одного множества элементам другого множества. Изучение различных способов задания множеств	06.02	
21	Кодирование.	1	Знакомство с понятиями «кодирование» и «декодирование». Уметь ставить в соответствие предметам или действиям другие предметы или действия. Создание 2 одинаковых множеств из 3 предметов. Работа со знаками математических отношений	13.02	
22	Вложенность (включение) множеств.	1	Отношения между множествами. Знакомство с понятиями «вложенность», «подмножество».	20.02	

			Работа со знаками математических отношений		
23	<i>Практика работы на компьютере.</i> Графический редактор. Создание рисунка в цвете.	1	Выполнение рисунка в цвете в графическом редакторе. Выполнение рисунка графически и в цвете в графическом редакторе	27.02	
24	Пересечение множеств.	1	Знакомство с понятиями «Пересечение» множеств. Определение элементов, принадлежащих пересечению множеств. Кодирование движения стрелками	05.03	
25	<i>Практика работы на компьютере.</i> Редактирование текстового документа в Word	1	Редактирование текстового документа: шрифт, интервал, цвет, колонки.	12.03	
26	Объединение множеств.	1	Знакомство с понятием «объединение» множеств. Определение элементы, принадлежащие объединению множеств.	19.03	
27	Понятия «истина» и «ложь».	1	Знакомство с понятиями «истина» и «ложь» Отличие заведомо ложных фраз, высказываний.	02.04	
28	<i>Практика работы на компьютере.</i> Создание таблицы в текстовом документе Word.	1	Работа с таблицей в текстовом документе: уметь задавать количество колонок и строк в таблице, выравнивать текст в таблице по центру, по всей ширине и с краю.	09.04	
29	Отрицание.	1	Знакомство с понятием «отрицание». Построение отрицания; классификация предметов по одному свойству.	16.04	
30	<i>Практика работы на компьютере.</i> Создание и редактирование таблицы в текстовом документе Word.	1	Создание и заполнение таблицы в текстовом документе Word, выделение шрифтом главного.	23.04	
31	Логические операции «И», «ИЛИ».	1	Работа с высказываниями, содержащими связки «и», «или». Классификация и объединение множества по двум (и нескольким)	30.04	

			элементам.		
32	Графы, деревья.	1	Знакомство с понятиями «деревья», «графы». Классификация предметов по нескольким свойствам. Решение задач с помощью графов. Узнавание предметов по нескольким свойствам (с помощью дерева)	07.05	
Организация проектной деятельности (2 ч)					
33	<i>Проектная деятельность.</i>	2	Создание презентации в Power Point из 5-6 слайдов, используя макет презентаций, вставки из файла, анимацию. Работа в группе. Распределение ролей в группе, уметь договариваться, создавать совместно продукт своей деятельности	14.05	
34	Создание проекта в программе Power Point. «Мой класс»			21.05	

## **VII. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### *Учебно-методическая литература:*

1. *А.В. Горячев* Информатика в играх и задачах. Начальная школа: Методическое пособие для учителя. — М.: Баласс, 2016
2. Информатика в играх и задачах. 2 класс. Учебник-тетрадь в 2-х частях. А.В. Горячев, - М.: Баласс, 2016

### *Оборудование:*

- 1) Персональные компьютеры;
- 2) Проектор, экран
- 3) Устройство вывода звуковой информации для всего класса.