

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Николаевская основная общеобразовательная школа имени С.А.Кузнецова»  
Мензелинского муниципального района Республики Татарстан

# Рабочая программа

**внеурочной деятельности**

***«Инфознайка»***

**по общеинтеллектуальному направлению**

**Уровень образования (классы):** начальное общее образование, 1-4 классы

Разработано: ШМО учителей начальных классов

Настоящая рабочая программа к курсу «Инфознайка» для учащихся начальных классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе авторской программы «Программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы» Н.В. Матвеевой, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатовой, Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой; и реализуется в рамках раздела учебного плана «Внеурочная деятельность» по направлению «общеинтеллектуальное».

**Цель программы** – формирование интереса к предмету «Информатика», создание условий для всестороннего развития и воспитания личности младшего школьника в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования.

**Задачи программы:**

- Расширить кругозор и познавательные интересы у учащихся, формировать умения применять на практике знания, полученные во время занятий;
- Формировать навыки работы с текстом, создание графических изображений, оперирование информационными моделями: однозначными описаниями предметов, действий и рассуждений на практике;
- Связать обучение с жизнью, сформировать практические навыки работы с компьютером;
- Развивать универсальные учебные действия, такие как: умения учащихся осуществлять целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекцию, оценку, саморегуляцию.

Внеурочная деятельность организуется через следующие **формы и виды внеурочной деятельности:**

<b>Вид внеурочной деятельности</b>	<b>Уровень результатов внеурочной деятельности</b>	<b>Форма достижения результата</b>
1.Игровая	Приобретение учащимися социальных знаний	Ролевая игра
	Формирование ценностного отношения к социальной реальности	Деловая игра
	Получение опыта самостоятельного социального действия	Социально -моделирующая игра
5.Социальное творчество	Приобретение учащимися социальных знаний	Социальные акции
	Формирование ценностного отношения к социальной реальности	КТД - коллективно-творческие дела
	Получение опыта самостоятельного социального действия	Социальный проект

Рабочая программа рассчитана на 135 часов(1 класс – 33 ч., 2 -4 классы по 34 часа.):

Актуальность программы «Инфознайка» заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, школа должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что предлагаемые вопросы связаны с простейшими навыками работы на компьютере, которые можно без особых проблем приобрести в данном возрасте.

Освоение материала в основном происходит в процессе практической деятельности. Педагогическая целесообразность данной образовательной программы внеурочной деятельности обусловлена важностью создания условий для формирования у младших школьников навыков пространственного мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит формировать, развивать, корректировать у младших школьников пространственные и зрительные представления, наличие которых является показателем школьной зрелости, а также поможет детям легко и радостно включиться в процесс обучения. Девизом данной программы стали такие слова: *«Играю – Думаю – Учусь действовать самостоятельно»*.

Выполнение заданий в рамках программы – процесс творческий, осуществляемый через совместную деятельность педагога и детей, детей друг с другом. Для педагога, родителей и ребёнка это должно стать смыслом и образом жизни, который научит детей через развивающие практические занятия преодолевать трудности, принимать самостоятельные решения, находить более продуктивный и действенный способ достижения возникающей в ходе занятий учебной цели.

Данная программа обеспечивает развитие универсальных учебных действий:

обеспечивает ценностно-смысловую ориентацию учащихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях,

обеспечивает организацию учащимся своей учебной деятельности, включают действия постановки и решения проблем,

обеспечивает умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

**Отличительной особенностью** данной программы от уже существующих образовательных программ является то, что курс состоит из 4 параллельно развивающихся содержательных-методических линий:

**I. Организационно-рефлексивная:** формирование умения учиться в своей полноте (личностное самоопределение в учебном действии, умение выполнять пробное учебное действие, фиксировать затруднение в учебном действии, выявлять его причину, ставить цель, составлять план действий, осуществлять выбор способов и средств достижения цели, реализовывать проект, организовывать свою деятельность по усвоению знаний, проводить самоконтроль и самооценку собственных учебных действий, коррекцию ошибок и т.д.).

**II. Коммуникативная:** формирование норм поведения в классе, норм общения, норм коммуникативного взаимодействия, волевой саморегуляции и т.д.

**III. Познавательная:** знакомство с методами познания, методами поиска информации, методами работы с текстами, рисунками, организация саморазвития познавательных процессов, организация своего рабочего места и т.д.

**IV. Ценностная:** формирование нравственно-этических норм, ценностных ориентиров, норм самовоспитания, здоровьесбережения и т.д.

Новое метапредметное знание не дается детям в готовом виде, а «добывается» ими самими под руководством учителя. Включение детей в учебную деятельность, как и на уроках по различным учебным предметам, осуществляется на основе дидактической системы деятельностного метода.

Изучение курса внеурочной деятельности «Инфознайка» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей**:

**формирование** у младших школьников первоначальных представлений о свойствах информации;

**знакомство** с компьютером;

**развитие** способностей строить модели решаемых задач;

освоение знаний, составляющих основу информационной культуры;

**воспитание** интереса к информационной и коммуникационной деятельности; этических норм работы с информацией, бережного отношения к техническим устройствам.

## Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Информашка»

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие **компетенции**, отраженные в содержании курса:

— **наблюдать за объектами** окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией;

— **соотносить результаты** наблюдения с *целью*, соотносить результаты проведения опыта с *целью*, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели? »;

— устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;

— **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);

— **выявлять** отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей;

— **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;

— **самостоятельно составлять** план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа: «...и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного суждения;

— **овладевать первоначальными умениями** передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);

— **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели? »;

— **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;

— **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

## Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Инфознайка» в начальной школе

С момента экспериментального введения информатики в начальную школу накопился значительный опыт обучения информатике младших школьников. Обучение информатике в начальной школе нацелено на формирование у младших школьников первоначальных представлений о своей

ства информации, способах работы с ней, в частности с использованием компьютера. Следует отметить, что курс информатики в начальной школе вносит значимый вклад в формирование и развитие информационного компонента УУД, формирование которых является одним из приоритетов начального общего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов в формировании УУД (универсальные учебные действия).

Важной проблемой реализации непрерывного курса информатики является преемственность его преподавания на разных образовательных уровнях. Любой учебный курс должен обладать внутренним единством, которое проявляется в содержании и методах обучения на всех ступенях обучения. Структура курса, его основные содержательные линии должны обеспечивать эту целостность.

Поэтому предполагается, что содержательные линии обучения информатике в начальной школе соответствуют содержательным линиям изучения предмета в основной школе, но реализуются на пропедевтическом уровне. По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни.

Информационные процессы рассматриваются на примерах передачи, хранения и обработки информации в информационной деятельности человека, живой природе, технике. В процессе изучения информатики в начальной школе формируются умения классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и др. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Данный пропедевтический курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практико-ориентированность в сочетании с развивающим обучением. В части решения приоритетной задачи начального образования — формирования УУД — формируются умения строить модели решаемой задачи, решать нестандартные задачи. Развитие творческого потенциала каждого ребенка происходит при формировании навыков планирования в ходе решения различных задач.

В *первом* классе дети получают первичные знания о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях, расширяют кругозор, развивают память, внимание, творческое воображение, образное мышление.

Во *втором* классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные и пр.). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

В *третьем* классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода: изучают представление и кодирование информации, ее хранение на информационных носителях. Вводится понятие объекта, его свойств и действий с ним. Дается представление о компьютере как системе. Школьники изучают устройство компьютера, осваивают информационные технологии: технологию создания электронного документа, технологию его редактирования, приема/передачи, поиска информации в сети Интернет. Учащиеся знакомятся с современными инструментами работы с информацией (мобильный телефон, электронная книга, фотоаппарат, компьютер и др.), параллельно учатся использовать их в своей учебной деятельности. Понятия вводятся по мере необходимости, чтобы ребенок мог рассуждать о своей информационной деятельности, рассказывать о том, что он делает, различая и называя элементарные технологические операции своими именами.

В *четвертом* классе рассматриваются темы «Мир понятий» и «Мир моделей», формируются представления учащихся о работе с различными научными понятиями, также вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий, формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятие управления собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат, и что иногда полученный результат не соответствует цели и ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают соответствующую терминологию, грамотно выстраивают свою речь. Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики,

приводить примеры из своей жизни. Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление — это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения между объектами системы — это первый активный шаг к системному взгляду на мир. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

### **Описание места курса внеурочной деятельности «Инфознайка» в учебном плане**

Учебный курс «Информашка» включен в учебный план и расписание внеурочной деятельности начальной школы. Рабочая программа курса «Информашка» начального общего образования рассчитана на 135 часов (4 года обучения по 1 часу в неделю, 33 часа для первых классов и 34 для 2-4). Итоговый контроль знаний и умений учащихся проводится в форме защиты учебных проектов, а также на итоговых уроках, где в игровой форме происходит обобщение и повторение пройденного материала по изученному разделу.

При проведении учебных занятий по курсу «Информашка» осуществляется делением класса на две группы. Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся согласно календарно-тематическому планированию выполняют практические работы с использованием компьютера, с учетом выполнения требований СанПин, а также закрепляют полученные знания и умения с помощью проектной деятельности.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения внеурочного курса «Инфознайка»**

С учетом специфики интеграции учебного предмета в образовательный план конкретизируются цели выбранного курса «Информашка» в рамках той или иной образовательной области для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### *Личностные результаты.*

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:

- готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;
- социальные компетенции;
- личностные качества

#### *Метапредметные результаты.*

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время — это освоение УУД:

- познавательных;
- регулятивных;
- коммуникативных;
- овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)

#### *Предметные результаты.*

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении заданий и проектов во внеурочное время.

### **Предметные результаты освоения учебного предмета «Инфознайка»**

- овладение простейшими способами представления и статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представ-

ленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

С точки зрения достижения планируемых результатов обучения наиболее ценными являются следующие **компетенции**, отраженные в содержании курса:

— **наблюдать за объектами** окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией;

— **соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;

— устно и письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;

— **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание информационной модели текста, рисунка и др.);

— **выявлять** отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по общему признаку (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать целое и часть. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших измерений разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых предметных, знаковых и графических моделей;

— **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;

— **самостоятельно составлять** план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа: «...и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного суждения;

— **овладевать первоначальными умениями** передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);

— **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам, самостоятельное установление последовательности

действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»;

— **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов контроля и оценки собственной деятельности (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;

— **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

Соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось:

- учетом индивидуальных интеллектуальных различий учащихся в образовательном процессе через сочетания типологически ориентированных форм представления содержания учебных материалов во всех компонентах УМК;
- оптимальным сочетанием вербального (словесно-семантического), образного (визуально-пространственного) и формального (символического) способов изложения учебных материалов без нарушения единства и целостности представления учебной темы;
- учетом разнообразия познавательных стилей учащихся через обеспечение необходимым учебным материалом всех возможных видов учебной деятельности.

Кроме того, соответствие возрастным особенностям учащихся достигалось через развитие операционно-деятельностного компонента учебников, включающих в себя задания, формирующие **исследовательские и проектные умения**. Так, в частности, осуществляется формирование и развитие умений:

- наблюдать и описывать объекты;
- анализировать данные об объектах (предметах, процессах и явлениях);
- выделять свойства объектов;
- обобщать необходимые данные;
- формулировать проблему;
- выдвигать и проверять гипотезу;
- синтезировать получаемые знания в форме математических и информационных моделей;
- самостоятельно осуществлять планирование и прогнозирование своих практических действий и др.

В результате всего вышеперечисленного происходит развитие системы УУД, которые, согласно ФГОС, являются основой создания учебных курсов.

### **Содержание курса внеурочной деятельности в начальной школе**

В первом классе дети получают первичные знания о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях. Знакомятся с устройством компьютера и его основными функциями. Осваивают создание электронного рисунка по средствам работы в графическом редакторе Paint, а так же приобретают первый опыт работы в текстовом редакторе.

Во втором классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные и пр.). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

Изучение курса информатики в третьем классе начинается с темы «Информация, человек и компьютер», при изучении которой внимание ребенка обращается на феномен информации, подчеркивается ее роль в жизни человека. Затем выделяются виды информации по способу восприятия ее человеком, вводятся понятия источника и приемника информации на простых примерах, обсуждается компьютер как инструмент, помогающий человеку работать с информацией.

Содержание второй главы естественно вытекает как «связка» между информацией и компьютером. Глава вторая — о действиях с информацией. Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным момен-

том содержания в третьем классе является понятие объекта. Формируется представление об объекте, как предмете нашего внимания, т.е. под объектом понимаются не только предметы, но и свойства предметов, процессы, события, понятия, суждения, отношения и т. д. Такой подход позволит уже в начальной школе серьезно рассматривать такие объекты, как «алгоритм», «программа», «исполнитель алгоритма», «модель», «управление» и иные абстрактные понятия. Такой методический прием позволяет младшему школьнику рассуждать о свойствах алгоритма, свойствах «исполнителя алгоритма», свойствах процесса управления и так далее, что составляет содержание курса в четвертом классе.

Уже в третьем классе начинается серьезный разговор о компьютере, как системе, об информационных системах.

В четвертом классе рассматривается «Мир понятий» и действий с ними. Изучается «Мир моделей», вводится понятие информационной модели, в том числе компьютерной. Рассматриваются понятия исполнителя и алгоритма действий; формы записи алгоритмов. Дети осваивают понятие управления: собой, другими людьми, техническими устройствами (инструментами работы с информацией), ассоциируя себя с управляющим объектом и осознавая, что есть объект управления, осознавая цель и средства управления. Школьники учатся понимать, что средства управления влияют на ожидаемый результат и что часто результат не соответствует цели и ожиданиям.

В процессе осознанного управления своей учебной деятельностью и компьютером, школьники осваивают термины управления. Тема управления является важнейшей с точки зрения ФГОС второго поколения, поскольку в начальной школе необходимо научить детей управлять не только компьютером и своим временем, но и собой.

Они учатся узнавать процессы управления в окружающей действительности, описывать их в терминах информатики, приводить примеры из своей жизни. Школьники учатся видеть и понимать в окружающей действительности не только ее отдельные объекты, но и их связи и отношения между собой, понимать, что управление – это особый, активный способ отношений между объектами. Видеть отношения – значит учиться «видеть» системы. А это, в свою очередь, способствует развитию у учащихся начальной школы системного мышления, столь необходимого в современной жизни наряду с логическим и алгоритмическим. Логическое и алгоритмическое мышление также являются предметом целенаправленного формирования и развития в четвертом классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

### **Тематическое планирование**

#### **с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

Основные виды учебной деятельности обучающихся представлены в двух вариантах: в виде аналитической и практической деятельности.

**Аналитическая деятельность** обучающихся начальной школы на уроках информатики:

- выделение и называние объекта окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации, управляющий объект, объект управления, средство управления, управляющий сигнал, цель управления и др.);
- называние свойств и отношений, функций и действий, анализ элементного состава объекта (системы), называние свойств текста, рисунка, модели, алгоритма, исполнителя алгоритма и других объектов информатики;
- выделение и называние свойств объекта (системы), которые отражены в той или иной его модели;
- сравнение между собой объектов, в том числе абстрактных объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.);
- формулирование суждения и умозаключения.

**Практическая деятельность** обучающихся начальной школы на уроках информатики:

- преобразование одной формы представления информации в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. Д.);
- описание объекта окружающей действительности по схеме: имя, внешние свойства, действия, функции, отношения;
- создание текстовой, математической и графической модели объекта окружающего мира;

создание электронной версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе;

- сравнение между собой объектов, в том числе объектов информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления и др.);
- обмен письменными сообщениями и файлами по электронной почте;
- осуществление коммуникативного процесса по скайпу;
- поиск данных в сети Интернет (по ключевым словам), анализ и отбор документов, поиск нужной информации в них.

**Виды деятельности :**

- чтение текста;
- выполнение заданий и упражнений (информационных задач) в рабочей тетради;
- наблюдение за объектом изучения (компьютером);
- компьютерный практикум (работа с электронным пособием);
- работа со словарем;
- контрольный опрос;
- эвристическая беседа;
- разбор домашнего задания;
- физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты.

**Содержание курса внеурочной деятельности  
с указанием форм организации и видов деятельности**

Содержание курса информатики в начальной школе по классам приведено ниже в таблицах. Основные виды учебной деятельности обучающихся представлены в двух вариантах: в виде аналитической и практической деятельности.

**1 класс**

№ п / п	Наименование темы	Всего часов	Форма организации	Вид деятельности	Основное содержание
1	Компьютер и его основные устройства	6	Дискуссия, викторина.	Досугово–развлекательная деятельность	Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики. Человек и компьютер. Устройство управления – мышь. Общие сведения. Главная и второстепенная кнопка. Перетаскивание объектов. Стандартные элементы интерфейса. Колесо прокрутки.
2	Графический редактор Paint	14	Круглый стол, интеллектуальный марафон, презентация, игра и др.	Познавательная деятельность	Знакомство с программой <i>Paint</i> . Структура окна программы. Инструменты для рисования. Ластик. Геометрические фигуры редактора. Заливка. Использование инструментов “Линия” “Кривая линия”. Выделение и копирование фрагментов изображения. Отражение и поворот выделенных фрагментов. Работа с текстом.
3	Текстовый процессор Open Office Writer	13	исследования, олимпиады, предметная неделя и др.	Поисково-исследовательская деятельность	Знакомство с текстовым процессором Open Office Writer. Структура окна. Набор и редактирование текста. Сохранение файла. Форматирование текста. Графические объекты. Создание схем. Создание простых таблиц. Вставка изображений.

	<b>ВСЕГО</b>	<b>33</b>			
--	--------------	-----------	--	--	--

### 2 класс

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Основное содержание	Форма организации	Вид деятельности
1	Виды информации, человек и компьютер	8	Человек и информация. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.	Дискуссия, тренинг деловая игра, интеллектуальный марафон и др.	Досугово–развлекательная деятельность
2	Кодирование информации	8	Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.	Поисковые исследования, экскурсия, выставка и др.	Познавательная деятельность
3	Информация и данные	9	Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.	Деловая игра, дискуссия, КВН, проблемный вопрос и др.	Игровая деятельность
4	Документ и способы его создания	9	Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.	Интеллектуальный марафон, викторина и др.	Проблемно-ценностное общение
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>			

### 3 класс

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Основное содержание	Форма организации	Вид деятельности
1	Информация, человек и компьютер	6	Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер	Дискуссия, тренинг деловая игра, интеллектуальный марафон и др.	Досугово–развлекательная деятельность
2	Действия с информацией	9	Получение информации. Представление	Поисковые исследования, экскурсия, выставка и др.	Познавательная деятельность

			информации. Кодирование информации. Кодирование и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.		
3	Мир объектов	9	Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.	Деловая игра, дискуссия, КВН, проблемный вопрос и др.	Игровая деятельность
4	Компьютер, системы и сети	10	Компьютер — это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.	Интеллектуальный марафон, викторина и др.	Проблемно-ценностное общение
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>			

#### 4 класс

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Основное содержание	Форма организации	Вид деятельности
1	Повторение	7	Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.	Деловая игра, дискуссия, КВН, проблемный вопрос и др.	Досугово–развлекательная деятельность
2	Суждение, умозаключение, понятие	9	Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.	Проектная работа, Презентация, соревнования и др.	Познавательная деятельность

3	Мир моделей	8	<p>Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Компьютер как исполнитель.</p>	<p>Математические олимпийские игры, математический марафон, тренинг и др.</p>	<p>Поисково-исследовательская деятельность</p>
4	Управление	10	<p>Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средство управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.</p>	<p>Деловая игра, мозговой штурм, круглый стол и др.</p>	<p>Игровая деятельность</p>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>			

**Поурочное планирование  
1 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
<b><i>Компьютер и его основные устройства</i></b>				
<b>1-2</b>	Роль компьютера в жизни человека. Основные устройства компьютера.	2	1	1
<b>3-4</b>	Управляем мышью.	2	1	1
<b>5-6</b>	Наш помощник- клавиатура.	2	1	1
<b>7-8</b>	Знакомимся с операционной системой.	2	1	1
<b><i>Графический редактор Paint</i></b>				
<b>9-10</b>	Графический редактор Paint. Работа с инструментами редактора.	2	1	1
<b>11-12</b>	Разработка и редактирование изображения. Проект «Мультипликационный герой»	2	1	1
<b>13-14</b>	Перемещение элементов рисунка	2	1	1
<b>15-16</b>	Копирование элементов рисунка	2	1	1
<b>17-18</b>	Проект «Сказочное существо»	2	1	1
<b><i>Текстовый процессор Open Office Writer</i></b>				
<b>19-20</b>	Знакомство с программой WORD. Набор текста.	2	1	1
<b>21-22</b>	Редактирование и форматирование текста.	2	1	1
<b>23-24</b>	Нумерация и маркеры. Вставка специальных символов	2	1	1
<b>25-26</b>	Работа с фрагментами текста.	2	1	1
<b>27-28</b>	Работа с колонками: оформление газетных колонок	2	1	1
<b>29-30</b>	Работа с таблицами: создание таблиц, ввод текста, форматирование текста, изменение направления текста ,проект 9 мая	2	1	1
<b>31-32</b>	Вставка и редактирование рисунков Надписи Word Art.	2	1	1
<b>33-34</b>	Проект «Путешествие в страну Зазеркалье»	2		2

**Поурочное планирование  
2 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
<b><i>Раздел 1. Виды информации, человек и компьютер – 8 часов.</i></b>				
<b>1</b>	Человек и информация. Техника безопасности.	1	0,5	0,5
<b>2</b>	Какая бывает информация.	1	0,5	0,5
<b>3</b>	Источники информации. Проект “Краски осени”.	1	0,5	0,5
<b>4</b>	Приемники информации. Проект “Краски осени”.	1	0,5	0,5
<b>5</b>	Компьютер и его части. Проект “Краски осени”.	1	0,5	0,5
<b>6-7</b>	Итоговый урок по главе 1. Проект “Краски осени”.	2	0,5	0,5
<b>8</b>	Защита проекта “Краски осени”.	1		
<b><i>Раздел 2. Кодирование информации – 8 часов.</i></b>				
<b>9</b>	Носители информации.	1	0,5	0,5
<b>10-11</b>	Кодирование информации. Проект	2	0,5	0,5
<b>12</b>	Письменные источники информации. Проект “Главные символы страны”.	1	0,5	0,5
<b>13</b>	Языки людей и языки программирования. Проект “Главные символы страны”.	1	0,5	0,5
<b>14-15</b>	Итоговый урок по главе 2. Проект “Главные символы страны”.	2	0,5	0,5
<b>16</b>	Защита проекта “Главные символы страны”.	1		
<b><i>Раздел 3. Информация и данные – 9 часов.</i></b>				
<b>17</b>	Текстовые данные.	1	0,5	0,5
<b>18</b>	Графические данные.	1	0,5	0,5
<b>19</b>	Числовая информация. Проект “Моя семья”	1	0,5	0,5
<b>20</b>	Десятичное кодирование. ТБ. Проект “Моя семья”	1	0,5	0,5
<b>21-22</b>	Двоичное кодирование. Проект “Моя семья”	2	0,5	0,5
<b>23</b>	Числовые данные. Проект “Моя семья”	1	0,5	0,5
<b>24</b>	Итоговый урок по главе 3. Проект “Моя семья”	1	0,5	0,5
<b>25</b>	Защита проекта. Проект “Моя семья”	1		
<b><i>Раздел 4. Документы и способы их создания – 9 часов.</i></b>				
<b>26</b>	Документ и его создание.	1	0,5	0,5
<b>27</b>	Электронный документ и файл.	1	0,5	0,5

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
<b>28</b>	Поиск документа. Проект “Как живые существа пользуются органами чувств? ”, или “Кто и как”.	1	0,5	0,5
<b>29</b>	Создание текстового документа. Проект “Кто и как”.	1	0,5	0,5
<b>30</b>	Создание графического документа. Проект “Кто и как”.	1	0,5	0,5
<b>31</b>	Итоговый урок по главе 4. Проект “Кто и как”.	1	0,5	0,5
<b>32</b>	Итоговое повторение за курс 2 класса. Проект “Кто и как”.	1		
<b>33</b>	Защита проекта Проект “Кто и как”.	1		
<b>34</b>	РЕЗЕРВ	1		

**Поурочное планирование  
3 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
<b><i>Раздел 1. Информация, человек и компьютер – 6 часов</i></b>				
<b>1</b>	ТБ и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация. Проект “Моя малая родина”	1	0,5	0,5
<b>2</b>	Источники и приемники информации. Проект “Моя малая родина”	1	0,5	0,5
<b>3</b>	Носители информации. Проект “Моя малая родина”	1	0,5	0,5
<b>4</b>	Компьютер. Проект “Моя малая родина”	1	0,5	0,5
<b>5</b>	Итоговый урок по главе 1	1	0,5	0,5
<b>6</b>	Защита проекта “Моя малая родина”	1	0,5	0,5
<b><i>Раздел 2. Действия с информацией – 9 часов</i></b>				
<b>7</b>	Получение информации	1	0,5	0,5
<b>8</b>	Представление информации	1	0,5	0,5
<b>9</b>	Кодирование информации	1	0,5	0,5
<b>10</b>	Кодирование и шифрование данных	1	0,5	0,5
<b>11</b>	Хранение информации	1	0,5	0,5
<b>12</b>	Обработка числовой информации	1		
<b>13</b>	Обработка текстовой и графической	1		
<b>14</b>	Итоговый урок по главе 2	1		
<b>15</b>	Защита проекта	1		
<b><i>Раздел 3. Мир объектов – 9 часов</i></b>				
<b>16</b>	ТБ и правила поведения в компьютерном классе. Объект и его имя	1	0,5	0,5
<b>17</b>	Объект и его свойства	1	0,5	0,5
<b>18</b>	Функции объекта (Часть 1)	1	0,5	0,5
<b>19</b>	Функции объекта (Часть 2)	1	0,5	0,5
<b>20</b>	Отношения между объектами	1	0,5	0,5
<b>21</b>	Характеристика объекта	1	0,5	0,5
<b>22</b>	Документ и данные об объекте	1	0,5	0,5
<b>23</b>	Итоговый урок по главе 3	1		
<b>24</b>	Защита проекта	1	0,5	0,5
<b><i>Раздел 4. Компьютер, системы и сети – 10 часов</i></b>				
<b>25</b>	Компьютер — это система	1	0,5	0,5
<b>26</b>	Системные программы и операционная система	1	0,5	0,5
<b>27</b>	Файловая система	1	0,5	0,5
<b>28</b>	Компьютерные сети	1	0,5	0,5
<b>29</b>	Информационные системы	1	0,5	0,5
<b>30</b>	Итоговый урок по главе 4	1	0,5	0,5
<b>31</b>	Защита проекта	1	0,5	0,5
<b>32</b>	Итоговое повторение за курс 3 класса	1	0,5	0,5

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Теория	Практика
33	Резерв	1		
34	Резерв	1		

**Поурочное планирование  
4 класс**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Теория	Практика
<i><b>Раздел 1. Повторение – 7 часов</b></i>				
1	Человек в мире информации	1	0,5	0,5
2	Действия с данными	1	0,5	0,5
3	Объект и его свойства	1	0,5	0,5
4	Отношения между объектами	1	0,5	0,5
5	Компьютер как система	1	0,5	0,5
6	Повторение, компьютерный практикум	1	0,5	0,5
7	Работа со словарем и контроль	1		
<i><b>Раздел 2. Суждение, умозаключение, понятие – 9 часов</b></i>				
8	Мир понятий	1	0,5	0,5
9	Деление понятий	1	0,5	0,5
10	Обобщение понятий	1	0,5	0,5
11	Отношения между понятиями	1	0,5	0,5
12	Понятия «истина» и «ложь»	1	0,5	0,5
13	Суждение	1	0,5	0,5
14	Умозаключение	1	0,5	0,5
15	Повторение, компьютерный практикум	1	0,5	0,5
16	Работа со словарем и контроль	1		
<i><b>Раздел 3. Мир моделей – 8 часов</b></i>				
17	Модель объекта	1	0,5	0,5
18	Текстовая и графическая модели	1	0,5	0,5
19	Алгоритм как модель действий	1	0,5	0,5
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1	0,5	0,5
21	Исполнитель алгоритма	1	0,5	0,5
22	Компьютер как исполнитель	1	0,5	0,5
23	Повторение, работа со словарем	1	0,5	0,5
24	Работа со словарем, тестирование	1		
<i><b>Раздел 4. Управление – 10 часов</b></i>				
25	Кто кем и зачем управляет	1	0,5	0,5
26	Управляющий объект и объект управления	1	0,5	0,5
27	Цель управления	1	0,5	0,5
28	Управляющее воздействие	1	0,5	0,5
29	Средство управления	1	0,5	0,5
№ п/п	Тема урока	Количество часов	Теория	Практика
30	Результат управления	1	0,5	0,5
31	Современные средства коммуника-	1	0,5	0,5

	ции			
32	Работа со словарем, тестирование	1	0,5	0,5
33	Итоговая повторение	1		
34	Обобщение изученного материала в 4 классе.	1		

