


Департамент образования администрации г. Перми  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 5» г. Перми




УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ «Гимназия № 5»  
\_\_\_\_\_ Е.А. Москалева  
31 августа 2023 г.

## Рабочая программа курса «Инфомир» для учащихся 4 классов 2023-2024 учебный год

Составитель программы: Визнюк Валентина Николаевна,  
учитель информатики и физики  
высшей квалификационной категории

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
математики и информатики  
Протокол № 28  
от 28 августа 2023 г. 

СОГЛАСОВАНО  
на НМС МАОУ «Гимназия №5»  
Протокол № 28  
от 30 августа 2023 г. 

Пермь 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной школы Н.В. Матвеевой, Е.И. Челака, Н.К. Конопатовой Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой. Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013 год, на основе Примерной основной образовательной программы начального общего образования, с учётом образовательных потребностей и запросов участников образовательного процесса.

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года и требованиями ФГОС второго поколения начального общего образования. Программа нацелена на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: *личностных, метапредметных и предметных*.

В связи с изменением учебного плана школы (предмет «Информатика» ранее не изучался), в программу внесены изменения. С целью выполнения курса информатики в начальной школе, за счёт часов из темы «Повторение», вводится углубленный материал по темам: «Компьютер как система», «Мир объектов», «Действия с информацией» и вводится тема из курса 2 класса «Документ и способы его создания». В ходе повторения курса за 3-й класс, происходит изучение соответствующих тем, что позволяет учащимся освоить программу «Информатика» за курс начального общего образования.

### Общая характеристика учебного курса «Инфомир» 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 свойствах 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 (универсальных учебных действий), 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. 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. Предлагаемый курс информатики опирается на основополагающие принципы общей дидактики: целостность и непрерывность, научность в сочетании с доступностью, практика - 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.

Авторы подчеркивают необходимость получения школьниками на самых ранних этапах обучения представлений о сущности информационных процессов. Информационные процессы рассматриваются на примерах передачи, хранения и обработки информации в информационной деятельности человека, живой природе, технике.

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.

**Целью курса** является формирование универсальных учебных действий, отражающих потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности, а также формирование начальных предметных компетентностей в части базовых теоретических понятий начального курса информатики и первичных мотивированных навыков работы на компьютере и в информационной среде, в том числе при изучении других дисциплин.

**Задачами курса являются:**

- формирование системного, объектно-ориентированного теоретического мышления;
- формирование умения описывать объекты реальной и виртуальной действительности на основе различных способов представления информации;
- овладение приемами и способами информационной деятельности;
- формирование начальных навыков использования компьютерной техники и современных информационных технологий для решения практических задач.

**Предусматривается обучение по следующим содержательным линиям:**

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления);
- информационные объекты (текст, изображение, аудиозапись, видеозапись);
- источники информации (живая и неживая природа, творения человека);
- работа с информацией (обмен, поиск, преобразование, хранение, использование);
- средства информационных технологий (телефон, компьютер, радио, телевидение, устройства мультимедиа);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и другое).

Авторский коллектив под предметной компетентностью в области информатики понимает «готовность учащегося использовать усвоенные знания, умения и навыки в области информатики для:

- доступа к информации (знание того, где и как искать и получать информацию);
- обработки информации (использование заданных схем организации и классификации информации);
- интеграции информации (интерпретирование и представление информации, включая резюмирование, сравнение, сопоставление);
- оценки информации (суждение о качестве, релевантности, полезности, пригодности информации);
- создания информации (адаптация, сочинение информации) и т.д..

### **Место данного курса в учебном плане**

Начальное общее образование полностью реализует федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС);

В учебном плане на изучение информатики выделен 1 недельный час в рамках внеурочной деятельности, 34 учебных недели. За год 34 часа. Предусматривается деление класса на 2 группы.

**Примерное распределение часов по темам по курсу «Инфомир»  
Учебно-тематический план 4 класс**

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов
1	Повторение	7
2	Понятие, суждение, умозаключение	9
3	Мир моделей	8
4	Информационное управление	9
	Итоговая контрольная работа	1
	Итого:	34

**Контрольные работы**

№ п/п	Тема контрольной работы
1.	Повторение
2.	Понятие, суждение, умозаключение
3.	Мир моделей
4.	Информационное управление
5.	Итоговая контрольная работа

**Используемые виды деятельности на уроке:**

1. Чтение текста
2. Выполнение заданий и упражнений (информационных задач) в рабочей тетради
3. Наблюдение за объектом изучения (компьютером)
4. Компьютерный практикум (работа с электронным пособием)
5. Работа со словарем
6. Контрольный опрос, контрольная письменная работа
7. Итоговое тестирование
8. Эвристическая беседа
9. Разбор домашнего задания
10. Физкультурные минутки и «компьютерные» эстафеты

**Ценностные ориентиры содержания учебного курса**

Основной целью изучения курса в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД. Это и задаёт основные ценностные ориентиры содержания данного курса. С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе обучения информатике в среднем и старшем звене) наиболее ценными являются следующие компетенции, отражённые в содержании курса:

- основы логической и алгоритмической компетентности, в частности овладение основами логического и алгоритмического мышления, умением действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы;
- основы информационной грамотности, в частности овладение способами и приёмами поиска, получения, представления информации, в том числе информации, данной в различных видах: текст, таблица, диаграмма, цепочка, совокупность;
- основы ИКТ-квалификации, в частности овладение основами применения компьютеров (и других средств ИКТ) для решения информационных задач;
- основы коммуникационной компетентности. В рамках данного учебного предмета наиболее активно формируются стороны коммуникационной компетентности, связанные с приёмом и передачей информации. Сюда же относятся аспекты языковой компетентности, которые связаны с овладением системой информационных понятий, использованием языка для приёма и передачи информации.

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

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

<b>1-я группа</b> требований: <b>личностные</b> <b>результаты</b>	<i>Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель-ученик»:</i> 1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию 1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции 1.3) социальные компетенции 1.4) личностные качества
<b>2-я группа</b> требований: <b>метапредметные</b> <b>результаты</b>	<i>Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:</i> освоение универсальных учебных действий: 2.1) познавательных 2.2) регулятивных 2.3) коммуникативных 2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)
<b>3-я группа</b> требований: <b>предметные</b> <b>результаты</b>	<i>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.</i>

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений, что в новом образовательном стандарте конкретизировано термином «универсальные учебные действия» (УУД). Под **универсальными учебными действиями** понимаются обобщенные способы действий, открывающие возможность широкой ориентации учащихся как в различных предметных областях, так и в

строении самой учебной деятельности, включая осознание учащимися ее целей, ценностно-смысловых и операциональных характеристик.

Формирование УУД происходит на любом уроке в начальной школе, но особенностью курса является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса, относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

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

1. **Наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом и по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией* учатся устно и письменно описывать объекты наблюдения.
2. **Соотносить результаты** наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?».
3. Письменно **представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора.
4. **Понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) не является самоцелью, а является **способа деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.).
5. В процессе *информационного моделирования и сравнения* объектов **выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых предметов; анализировать результаты сравнения (ответ 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*.
6. При выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: 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...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного *суждения*.
7. При выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера**; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном *словаре, электронном каталоге библиотеки*. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде, упорядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию).
8. **Получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: 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?».

9. **Получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*.
10. **Приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

#### **Требования к уровню подготовки выпускника начальной школы**

**Ожидаемым результатом обучения** является усвоение обязательного минимума содержания учебного материала по информатике, выполнение требований к уровню подготовки учеников 4-го класса, качество обучения – не ниже 64%.

#### **В результате изучения информатики на начальном уровне ученик должен:**

Цель – это ожидаемый результат. Авторы УМК попытались сформулировать некую текстовую информационную модель выпускника начальной школы. В результате получилось, что авторы хотят видеть выпускников такими:

- Исследователями, использующими свое естественное любопытство для приобретения навыков, необходимых в целенаправленном исследовании.
- Мыслителями, умеющими использовать навыки критического и творческого мышления для принятия решений и нахождения выхода из сложных ситуаций.
- Общительными людьми, прекрасно умеющими общаться, получать информацию и обмениваться идеями, владеющими родным языком и языком науки в рамках содержания учебных предметов.
- Уверенно и решительно осваивающими новые жизненные роли, идеи и стратегии и понимающими, что функции – это «как это работает, что оно может», что причинность – это «почему это такое», что форма – это «на что оно похоже».
- Обладающими знаниями в необходимом объеме по всем разделам и темам начального образования.
- Принципиальными, искренними, честными, справедливыми и открытыми для общения и получения новых знаний, то есть со стремлением к учебе и любовью к знаниям.
- Заботливыми и глубоко чувствующими нужды других людей, готовыми прийти на помощь, уважающими свое и чужое мнение, прислушивающимися к мнению старших и уважающих учителей и школу.
- С широким кругозором, готовых воспринимать различные точки зрения и с уважением относиться к ценностям и традициям своей культуры и других культур.
- Размышляющими о том, откуда мы «это» знаем и какова наша ответственность за все, что происходит вокруг и с нами.
- Гармоничными личностями, понимающими важность физического и душевного развития, понимающих непосредственную их зависимость одно от другого, а также их влияние на личное благополучие.
- Способными размышлять и конструктивно анализировать свои сильные и слабые стороны, работать над собой.
- Помнящими, что безграмотным считается не тот, кто не умеет читать и писать, а тот, кто не умеет учиться.
- Умеющими определять свою цель, эмоционально не зависеть от проверок, воспринимать новое и не бояться идти вперед.
- Умеющими учиться, работать с информацией и данными с помощью компьютера и современных информационных технологий.

Использование все компонентов УМК по курсу обеспечивает выполнение следующих требований к уровню подготовки учащихся, оканчивающих 4 класс:

### **знать/понимать**

- основные источники информации;
- назначение основных устройств компьютера;
- правила безопасного поведения и гигиены при работе инструментами, бытовой техникой (в том числе с компьютером);

### **уметь**

- кратко рассказывать о себе, своей семье, друге – составлять устную текстовую модель;
- составлять небольшие письменные описания предмета, картинки (о природе, школе) по образцу с помощью текстового редактора;
- составлять алгоритм решения текстовых задач (не более 2–3 действий);
- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на экране компьютера;
- сравнивать различные объекты реальной действительности по размерам, взаимному расположению в пространстве и выражать эти отношения с помощью схем;
- определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка;
- различать объекты природы и изделия; объекты живой и неживой природы;
- различать части предметов и отображать их в рисунке (схеме);
- выполнять инструкции (алгоритмы) при решении учебных задач;
- определять цель своей деятельности, осуществлять выбор варианта деятельности, осуществлять организацию в соответствии с составленным планом (алгоритмом) собственной трудовой деятельности, и уметь отвечать на вопросы «Что я делаю?», «Как я делаю?» и осуществлять самоконтроль за ее ходом и результатами;
- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
- создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов, используя знания и умения, приобретенные в учебной деятельности и повседневной жизни;
- использовать телефон, радиотелефон, магнитофон и другие аудио, видео и мультимедийные средства коммуникации;
- работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).
- сравнивать и упорядочивать (классифицировать) объекты по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости и пр.;
- обогащать жизненный опыт, удовлетворять свои познавательные интересы, осуществлять поиск дополнительной информации о родном крае, родной стране, нашей планете с помощью непосредственного наблюдения, измерения, сравнения и используя мультимедийные средства обучения;
- самостоятельно использовать всевозможные игры и электронные конструкторы, тренажеры;
- осуществлять сотрудничество в процессе совместной работы над компьютерными проектами и презентациями;
- решать учебные и практические задачи с применением возможностей компьютера;
- осуществлять поиск информации с использованием простейших запросов;
- изменять и создавать простые информационные объекты на компьютере.



## Формы и средства контроля

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями, а также самостоятельными работами.

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

## Содержание курса информатики в 4 классе

Содержание четвертого класса — это то, ради чего информатика изучается в школе, и, в частности, в начальной школе: *ради формирования и развития понятий о моделировании, модели и процессе управления*. «Мир понятий», «Мир моделей», «Информационные модели» формируют представления учащихся о работе с различными научными понятиями.

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. 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 4 классе с помощью соответствующих заданий и упражнений.

№ п/п	Тема (количество часов/контрольных работ)
1	<b>Повторение. 7/1</b>
	Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система. <i>Понимать:</i> классификацию информации по способу воспроизведения (звуковая, зрительная, тактильная, обонятельная, вкусовая); классификацию по способу представления (текстовая, числовая, графическая, табличная); что человек обрабатывает информацию, а компьютер обрабатывает закодированные данные; что любые события, явления или предметы окружающей действительности называют

	<p>объектами; что существует взаимосвязь между объектами окружающего мира в виде отношений; что объекты одного класса образуют систему; что компьютер можно рассматривать как единую систему взаимосвязанных устройств.</p> <p><u>Знать</u>: правила работы с компьютером и технику безопасности; основные источники получения информации; что одну и ту же информацию можно представить разными способами: текстом, рисунком, таблицей, символами.</p> <p><u>Уметь</u>: получать необходимую информацию об объекте из имеющегося источника; находить и называть отношения между объектами; классифицировать объекты по общему признаку; пользоваться электронными средствами обучения для достижения цели решения задачи.</p> <p><i>Контрольная работа «Повторение»</i></p>
<b>2</b>	<b>Понятие, суждение, умозаключение. 9/1</b>
	<p>Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.</p> <p>Учащиеся должны <u>понимать</u>: что с понятиями можно совершать различные действия: деление, обобщение; что понятие всегда находится в определенных отношениях между собой; что существуют симметричные и не симметричные понятия; для чего используют диаграмму Эйлера; какими бывают отношения между понятиями (равнозначность, пересечение, подчинение); что существуют понятия «истина» и «ложь».</p> <p><u>Знать</u>: о существовании 2 миров: мире объектов реальной действительности и мире понятий об этих объектах (виртуальный мир); что понятие – объект внутреннего виртуального мира; что такое суждение и умозаключение.</p> <p><u>Уметь</u>: формулировать понятие; приводить примеры понятий; определять принадлежат ли термины к понятиям; обобщать понятия, делить понятия; приводить примеры отношений между понятиями; приводить примеры истинных суждений; приводить примеры ложных суждений; оценивать истинность высказывания.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Понятие, суждение, умозаключение»</i></p>
<b>3</b>	<b>Мир моделей. 8/1</b>
	<p>Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.</p> <p><u>Знать</u>: о понятии модели объектов, о возможных разновидностях моделей, о понятии знаковой модели; о целях создания модели; о понятиях «текстовая» и «графическая» модель; о понятиях «алгоритм» и «исполнитель алгоритмов»; о компьютере как исполнителе; о видах алгоритмов: линейных, с ветвлением, о способах записи алгоритмов: текстовом и графическом; чем отличается исполнитель-человек от исполнителя – компьютера; о системе команд конкретного исполнителя; что такое компьютерная программа.</p> <p><u>Уметь</u>: искать информацию в имеющемся источнике; приводить примеры моделей; приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом; приводить примеры способов описания решения задачи; определять вид алгоритма; приводить примеры исполнителей; составлять простейшие алгоритмы в текстовой и графической форме; использовать электронные образовательные ресурсы для решения поставленной задачи.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Мир моделей»</i></p>
<b>4</b>	<b>Управление. 9/1</b>
	<p>Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.</p> <p><u>Знать</u>: о понятиях «управление», «управляющий объект», «объект управления»; что управление объектами зависит от цели; что управление</p>

может происходить с помощью управляющих воздействий (словесных, знаковых, световых, звуковых и т.д); что управление может осуществляться не только непосредственно, но и с помощью современных средств коммуникации.

*Уметь:* узнавать ситуации, связанные с управлением объектами; называть цель управления для конкретного случая; приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов; приводить примеры современных средств коммуникации; пользоваться электронными образовательными ресурсами для решения поставленной задачи.

*Контрольная работа по теме «Управление».*

### **Итоговая контрольная работа. 1**

#### **Ожидаемые конечные результаты реализации программы**

- Повышение уровня качества начального образования;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся путем освоения и использования средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

#### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

В начальной школе не рекомендуется организация обучения в открытой информационной среде. Содержание компонентов УМК ориентировано на организацию познавательной деятельности учащихся с использованием ИКТ и ресурсов локальной сети школы. Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий по УМК «Информатика» (2-4 классы) приводит к значительному расширению информационного поля учащегося и учителя и процессе обучения, развитию ИКТ-компетентности учащихся, к способности использовать сетевые ресурсы школы для реализации индивидуальных познавательных интересов младших школьников. К каждому уроку информатики имеются электронные образовательные ресурсы.

В УМК реализуется комплексный подход к использованию дидактических средств. Использование полного комплекта дидактических средств (учебника, рабочих тетрадей/практикумов, материалов для дополнительного чтения, ЭОР и др.), объединенных методическими рекомендациями/пособиями для учителя, обеспечивает успешное усвоение учебного материала и возможность выбора учителем и учащимися адекватной траектории обучения, а также построения образовательной технологии, в наибольшей степени отвечающей конкретным условиям.

#### **Учебно-методический комплекс**

##### **В состав УМК входят:**

- Информатика. УМК для начальной школы: 2-4 классы. Методическое пособие для учителя
- Информатика: учебник для 4 класса, ч. 1, 2.
- Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса, ч. 1, 2 (рекомендательный характер, не является обязательным для исполнения).
- Информатика: контрольные работы для 4 класса.
- Информатика: методическое пособие для 4 класса
- Комплект плакатов «Введение в информатику» (12 плакатов)
- Методическое пособие к комплекту плакатов «Введение в информатику»

ПРОГРАММА			УЧЕБНИК, УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ		
НАЗВАНИЕ	АВТОР	КЕМ РЕКОМЕНДОВАН	НАЗВАНИЕ	АВТОР	КЕМ РЕКОМЕНДОВАН
Программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразоват.школы	Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова	<i>Допущен Министерством образования Российской Федерации.</i>	Информатика. Учебник для четвертого класса 1-2 часть	Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова	<i>Допущен Министерством образования Российской Федерации</i>
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ			ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ КУРСА		
<p>1. Обучение информатике во втором классе: Методическое пособие / Н.В. Матвеева, Н.К. Конопатова, Л.П.Панкратова, Е.Н. Челак. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</p> <p>2. Первин Ю.А. Методика раннего обучения информатике: Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</p> <p>3. Аверкин Ю.А., Матвеева Н.В., Рудченко Т.А., Семенов А.Л. Дидактические материалы для организации тематического контроля по информатике в начальной школе. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</p> <p>4. Интерактивное оборудование и интернет-ресурсы в школе. Математика. Информатика. 1-4 кл.: Пособие для учителей общеобразовательных школ / В.Б. Багирян, Т.А. Половникова, В.Г. Смелова. – М: БизнесМеридиан.</p>			<p>1. Богомолова О.Б. Стандартные программы Windows: Практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</p> <p>2. Богомолова О.Б. Логические задачи – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</p> <p>3. Занимательные задачи по информатике./ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</p> <p>4. Обработка текстовой информации: Практикум / О.Б. Богомолова, А.В. Васильев – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.</p>		

#### Компьютерное обеспечение уроков

- В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также электронные учебники.
- *Демонстрационный материал (слайды).* Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся.
- *Задания для устного опроса.* Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.
- *Тренировочные упражнения.* Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы теории и практики.

#### Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 4 класс (<http://school-collection.edu.ru>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8>)
- ЭОР на CD-диске к методическому пособию для учителя, 4 класс, Н.В. Матвеева и др., ЭОР «Фантазия» 2-4 классы, ЭОР «Мир информатики» - 1-4 классы

**Календарно–тематическое планирование «Инфомир» 4 класс, 34 часа (1 час/нед.)**

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Возможные виды деятельности учащихся	Информационные ресурсы	Домашнее задание
		Предметные	Метапредметные, личностные			
<b>Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер – 7 часов</b>						
1	Техника безопасности при работе на компьютере Человек в мире информации	Соблюдение требований безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. Знание требований к организации компьютерного рабочего места Умение самостоятельно определять виды информации по способу представления, по способу восприятия	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта; Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом — необходимость изучения «Информатики» для получения лично значимых знаний и умений	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс. Тест «Органы чувств»	Пар. 1, нарисовать схемы (см.карточку)
2	Действия с данными	Умение самостоятельно определять действия, выполняемые с данными	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта; Смыслообразование; Установление причинно-следственных связей; Формирование эстетических потребностей.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Создать таблицу в ТР (№4, стр. 13)	Пар. 2, № 1-3 на карточке
3	Объект и его свойства	Умение называть объекты реальной действительности, его свойства; приводить примеры группы объектов с общими и различными, существенными и несущественными свойствами; симметричные и несимметричные отношения объектов; следовать, распознавать и изображать отношения между объектами	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой, списком	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Нарисовать объекты по описанию в ГР	Пар. 3, вопросы устно
4	Отношения между объектами	Понимание, что объект — это общее название любого предмета, живого существа, явления или события, на которое направлено внимание человека.		8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Создать таблицу в ТР (стр. 31): клавиатура и учебник; монитор и тетрадь	Пар. 4, № 8,9 (карточка )
5	Компьютер как система	Приобретение первоначальных представлений о компьютере как о системе	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Создать таблицу в ТР (стр. 38) и добавить объекты: окно, кошка, буква; лист, одуванчик, цифра.	Пар. 5, №1-3 карточка

6	Документ и способы его создания Повторение. Подготовка к контрольной работе	Обобщение и систематизация знаний			КП Повторение к главе 1	Пар. 5
7	Контрольная работа по теме «Повторение»	Понимание и правильное использование терминологии. Умение приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности		Работа в ГР: рисунок дерева осенью	Повт. Пар. 1-5
<b>Глава 2. Суждение, умозаключение, понятие – 9 часов</b>						
8	Мир понятий	Умение определять предмет по заданным свойствам Умение представлять информацию о предмете различными способами Приобретение первоначальных представлений о понятии термин	Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски. Определять свой поступок, в том числе в неоднозначно оцениваемых ситуациях.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Мир понятий»	Пар. 6
9	Деление понятия	Приобретение первоначальных представлений о структуре деления понятий Умение выполнять деление понятий	Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Деление понятий»	Пар. 7, №3-6 (Мир понятий)
10	Обобщение понятий	Приобретение первоначальных представлений о структуре обобщения понятий Умение выполнять обобщение понятий	Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Составить схему «Устройства ввода/вывода»	Пар. 8, составить схемы Мебель, Комп.символ.
11	Отношения между понятиями	Умение устанавливать отношения между понятиями, представлять отношения между понятиями в виде схемы, кругов Эйлера-Венна	Выполнять универсальные логические действия: выбирать основания для сравнения, классификации объектов.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	Закончить схему «Устройства ввода/вывода»	Пар.9
12	Понятия «истина» и «ложь»	Приобретение первоначальных представлений о понятиях «истина», «ложь» Умение различать истинные и ложные высказывания на основе анализа графически или текстом представленной информации.	Развитие навыков сотрудничества со взрослыми Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Отношения между понятиями»	Пар. 10
13	Суждение	Приобретение первоначальных знаний об основных признаках суждений Умение формулировать суждения	Выполнять универсальные логические действия: выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	Пар. 11
14	Умозаключение	Умение выполнять умозаключение на основании одной, двух и трех истинных посылок	Формирование эстетических потребностей	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	Пар. 12
15	Повторение по теме	Обобщение и систематизация знаний	Уважать иное мнение,		ЭОР	

	«Суждение, умозаключение, понятие»		развитие навыков сотрудничества со взрослыми Учиться критично относиться к своему мнению.		Матвеева 4 класс	
16	Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие»	Понимание и правильное использование терминологии. Умение приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.	Учиться критично относиться к своему мнению.		ЭОР Матвеева 4 класс	
<b>Глава 3. Мир моделей – 8 часов</b>						
17	Модель объекта Правила ТБ	Приобретение первоначальных представлений о понятие модель и моделирование Приобретение первоначальных представлений о назначении и свойствах моделей, о цели моделирования	Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски. Определять свой поступок, в том числе в неоднозначно оцениваемых ситуациях	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Модель объекта»	Пар. 13
18	Текстовая и графическая модели	Приобретение первоначальных представлений о связи между текстовой и графической моделью с моделями реального мира	Выполнять универсальные логические действия: выбирать основания для сравнения, классификации объектов. Уважать иное мнение	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Модель объекта» продолжение	Пар. 14
19	Алгоритм как модель действий	Приобретение первоначальных представлений об алгоритме как о модели действий	Представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Алгоритм как модель действий»	Пар. 15
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	Приобретение первоначальных представлений о видах алгоритмов Умение составлять различные виды алгоритмов	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Создание блок-схемы в текстовом редакторе»	Пар. 16
21	Исполнитель алгоритма	Приобретение первоначальных представлений об исполнителе алгоритма. Приобретение первоначальных представлений о различии между исполнителями «Человек» и «Компьютер»	Учиться критично относиться к своему мнению Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Создаем блок схемы к задачам»	Пар. 17
22	Компьютер как исполнитель	Приобретение первоначальных представлений о компьютере как исполнителе программ	Выполнять универсальные логические действия: выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям.	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	КП «Создаем блок схемы к задачам» (продолжение)	Пар. 18

			Формирование эстетических потребностей			
23	Повторение по теме «Мир моделей»	Обобщение знания учащихся по теме, систематизация понятий темы.	Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности		ЭОР Матвеева 4 класс	Повторить пар. 13-18
24	Контрольная работа по теме «Мир моделей»	Понимание и правильное использование терминологии. Умение приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.	Самостоятельно отбирать для решения предметных учебных задач необходимые словари, энциклопедии, справочники, электронные диски. Формирование установки работы на результат		ЭОР Матвеева 4 класс	
<b>Глава 4. Управление – 10 часов</b>						
25	Кто кем и зачем управляет	Приобретение первоначальных представлений об управлении, схеме управления	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	Пар. 19, карточка «Управление»
26	Управляющий объект и объект управления	Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления.	Выполнять универсальные логические действия: выполнять анализ, производить синтез, выбирать основания для сравнения, классификации объектов. Уважать иное мнение, развитие навыков сотрудничества со взрослыми	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	Пар. 20
27	Цель управления	Приобретение представлений о цели управления: она всегда связана с выбором, а выбор происходит основе полученной информации и зависит от знаний жизненного опыта, от мировоззрения.	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	
28	Управляющее воздействие	Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале.	Устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепь рассуждений, относить объекты к известным понятиям. Формирование умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	
29	Средство управления	Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия управляющего сигнала на объект управления	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	Пар.23, вопросы на карточке



30	Результат управления	Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). Формирование установки работы на результат	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	
31	Современные средства коммуникации	Приобретение первоначальных представлений об управляющем объекте, объекте управления, управляющем сигнале и результате воздействия	Представлять информацию в виде таблиц, схем, опорного конспекта, в том числе с применением средств ИКТ. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения	8 (или 1), 2, 3, 10, 4, 5, 9	ЭОР Матвеева 4 класс	
32	Повторение по теме «Управление»	Знать: что такое операционная система и чем она управляет.	Сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет). формирование установки работе на результат		ЭОР Матвеева 4 класс	
33	Контрольная работа по теме «Управление»	Обобщить знания учащихся по теме, систематизировать понятия темы.	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду		ЭОР Матвеева 4 класс	
34	Итоговая контрольная работа.	Понимание и правильное использование терминологии. Умение приводить примеры и обосновывать их выбор, решать информационные задачи.			ЭОР Матвеева 4 класс	

**Возможные виды деятельности учащихся**

1 - чтение текста	5 – работа со словарем	8 – эвристическая беседа
2 - выполнение заданий и упражнений в рабочей тетради	6 – контрольный опрос, контрольная письменная работа	9 – разбор домашнего задания
3 - наблюдение за объектом изучения (компьютером)	7 – итоговое тестирование	10 – физкультурные минутки
4 – компьютерный практикум		

При изучении некоторых тем возможны выездные экскурсии.

**Внеурочная деятельность, 4 класс**

№ п/п	Мероприятие	Сроки
1.	Подготовка к НПК, проведение отборочных этапов, секция «Информатика»	1 четверть
2.	Участие во всероссийском конкурсе по информатике «КИТ»	2 четверть
3.	Участие в международной олимпиаде по информатике «Олимпис», осенняя сессия	
4.	Участие в международной игре-конкурсе по информатике «Инфознайка»	3 четверть
5.	НПК, секция «Информатика»	
6.	Участие в международной олимпиаде по информатике «Олимпис», весенняя сессия	
7.	Участие в «Неделе информатики» в гимназии: создание обложки для книги средствами графического редактора	4 четверть