

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УСТЬ-ОРДЫНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 2 ИМ. И.В.БАЛДЫНОВА

669001, п. Усть-Ордынский, ул. Ленина, 1, тел. (39541) 3-15-05

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
информатики физики

учителей
математики

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора



А. Н. Ергаханова

Т. И. Баршуева

Протокол № 1

«28» августа 2023г.

«29» августа 2023г



УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ СОШ № 2

/Л. А. Ихиньиров/

Приказ № 148

«30» августа 2023г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Информатика»
для 3-4 классов**

Разработчик программы: Пиканов Н. Н.,
учитель информатики высшей квалификационной категории

п. Усть-Ордынский, 2023 г

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УСТЬ-ОРДЫНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА № 2 ИМ. И.В.БАЛДЫНОВА**

669001, п. Усть-Ордынский, ул. Ленина, 1, тел. (39541) 3-15-05

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей математики
информатики физики

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ СОШ № 2

А. Н. Ертаханова

Т. И. Баршуева

/Л. А. Ихиньров/

Протокол № 1
«28» августа 2023г.

«29» августа 2023г

Приказ № 148
«30» августа 2023г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Информатика»
для 3-4 классов**

Разработчик программы: Пиканов Н. Н.,
учитель информатики высшей квалификационной категории

п. Усть-Ордынский, 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности для 3-4 класса составлена на основе авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной школы Н.В. Матвеевой, Е.И. Челак, Н.К. Конопатовой Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой. Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013год, 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.*

С целью выполнения курса информатики в начальной школе за счет часов из темы «Информация, человек и компьютер» (повторение в начале года) вводится тема из курса 2 класса «Документ. Способы создания документов». Также в ходе повторения курса за 2 класс, происходит изучение соответствующих тем.

Программа данного курса предназначена для учащихся 3-4 классов и рассчитана на два года обучения (68 часов, 34 часа в 34 часа в 3-4 классе на каждый учебный год). Занятия проводятся один раз в неделю.

Содержательные линии программы

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.

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. В процессе изучения информатики 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.

В 3 классе школьники 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. Дети 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.

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..

Планируемые результаты освоения курса информатики

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

1-я группа требований: личностные результаты	<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
2-я группа требований: метапредметные результаты	<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.)
3-я группа требований: предметные результаты	<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 «Информатика» является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса «Информатика», 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..., то...», «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.

Содержание курса информатики в 3 классе

Основной целью изучения информатики 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.

Школьники через разговор о действиях с информацией готовятся к пониманию понятия информационного процесса. Кульминационным моментом 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.

№ п/п	Тема (количество часов/контрольных работ)
1	Информация, человек и компьютер. 7/1
	<p>Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.</p> <p><i>Знать:</i> что живые существа получают информацию из окружающего мира с помощью органов чувств; что бывают источники и приемники информации; что такое носитель информации; что компьютер предназначен для обработки различных видов информации с помощью программ; правила работы с компьютером и технику безопасности.</p> <p><i>Уметь:</i> называть органы чувств и различать виды информации; различать источники и приемники информации; называть древние и современные носители информации; представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ; использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин.</p> <p><i>Контрольная работа «Человек и информация»</i></p>
2	Действия с информацией. 9/1
	Получение информации. Представление информации. Кодирование информации.

	<p>Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.</p> <p>Учащиеся должны <u>понимать</u>: что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других); что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде.</p> <p><u>Знать</u>: что данные - это закодированная информация</p> <p><u>Уметь</u>: получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях); использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Действия с информацией»</i></p>
3	Мир объектов. 10/1
	<p>Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.</p> <p><u>Знать</u>: определение объекта; что каждый объект обладает именем, свойствами и функциями; что каждому объекту можно дать характеристику; что документы - это информационные объекты, содержащие данные об объектах.</p> <p><u>Уметь</u>: называть виды имен объектов; различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия; давать характеристику объекту; представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами; работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Мир объектов»</i></p>
4	Компьютер, системы и сети. 8/1
	<p>Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.</p> <p><u>Знать</u>: что компьютер - это система, состоящая из оборудования, программ и данных; назначение и виды различных программ: системных, прикладных, инструментальных; что электронный документ – это файл с именем; что существует определенный порядок хранения файлов – файловая система; что такое компьютерная сеть: локальная и глобальная; что такое информационная система и из</p>

чего она состоит.

Уметь: называть части компьютера, программы и виды данных; уметь различать системные, прикладные и инструментальные программы; уметь находить файл в файловой системе; использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет; использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач.

Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети».

• 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	Повторение. 7/1

	<p>Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.</p> <p><u>Понимать</u>: классификацию информации по способу воспроизведения (звуковая, зрительная, тактильная, обонятельной, 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 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>
2	<p>Понятие, суждение, умозаключение. 9/1</p>
	<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</p>

	<p>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>
3	<p align="center">Мир моделей. 8/1</p> <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>
4	<p align="center">Управление. 9/1</p> <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 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.</p> <p><u>Уметь</u>: узнавать ситуации, связанные с управлением объектами; называть цель</p>

	<p>управления для конкретного случая; приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов; приводить примеры современных средств коммуникации; пользоваться электронными образовательными ресурсами для решения поставленной задачи.</p> <p><i>Контрольная работа по теме «Управление».</i></p>
	<p>Итоговая контрольная работа. 1</p>

•

Календарно–тематическое планирование

«Информатика » 3 класс, 34 часа (1 час/нед.)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Формы организации	ЭОР
1	Техника безопасности при работе на компьютере. Человек и информация		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
2	Источники и приёмники информации		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
3	Носители информации		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
4	Компьютер		Работа в рабочих тетрадях задания 1-5	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
5	Документ и способы его создания		Практическая работа на ПК.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
6	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»		Работа в рабочих тетрадях задания 1-5	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

7	Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер»		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
8	Получение информации		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
9	Представление информации		Работа в рабочих тетрадях задания 1-8	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
10	Кодирование информации		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
11	Кодирование и шифрование данных		Работа в рабочих тетрадях задания 1-5	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
12	Хранение информации		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
13	Обработка информации		Работа в рабочих тетрадях задания 1-9	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
14	Повторение по теме «Действия с информацией»		Работа в рабочих тетрадях задания 1-10	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

15	Контрольная работа по теме «Действия с информацией»		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
16	Работа над ошибками		Работа в рабочих тетрадях задания 1-10	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
17	Объект и его имя		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
18	Свойства объекта		Работа в рабочих тетрадях задания 8-12	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
19	Функции объекта		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
20	Функции объекта		Практическая работа	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
21	Отношения между объектами		Работа в рабочих тетрадях задания 1-10	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
22	Характеристика объекта		Работа в рабочих тетрадях задания 1-9	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

23	Документ и данные об объекте		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
24	Повторение по теме «Мир объектов»		Работа в рабочих тетрадях задания 1-8	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
25	Контрольная работа по теме «Мир объектов»		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
26	Работа над ошибками		Работа в рабочих тетрадях.	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
27	Компьютер – это система		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
28	Системные программы и операционная система		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
29	Файловая система		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
30	Компьютерные сети		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

31	Информационные системы		Работа в рабочих тетрадях задания 1-9	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
32	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
33	Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети»		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
34	Работа над ошибками		Работа в рабочих тетрадях	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

Календарно–тематическое планирование

«Информатика » 4 класс, 34 часа (1 час/нед.)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности учащихся	Формы организации	ЭОР
1	Техника безопасности при работе на компьютере. Человек в мире информации.		Работа в рабочих тетрадях задания 1-8	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
2	Действия с данным		Работа в рабочих тетрадях задания 1-10	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
3	Объект и его свойства		Работа в рабочих тетрадях задания 1-11	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
4	Отношения между объектами		Работа в рабочих тетрадях задания 1-9	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
5	Компьютер как система		Практическая работа на ПК.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
6	Документ и способы его создания Повторение. Подготовка к контрольной работе		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

7	Контрольная работа по теме «Повторение»		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
8	Мир понятий		Работа в рабочих тетрадях задания 1-13	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
9	Деление понятия		Работа в рабочих тетрадях задания 1-13	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
10	Обобщение понятий		Работа в рабочих тетрадях задания 1-14	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
11	Отношения между понятиями		Работа в рабочих тетрадях задания 1-11	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
12	Понятия «истина» и «ложь»		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
13	Суждение		Работа в рабочих тетрадях задания 1-8	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
14	Умозаключение		Работа в рабочих тетрадях задания 1-8	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

15	Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие»		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
16	Контрольная работа по теме «Суждение, умозаключение, понятие»		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
17	Модель объекта Правила ТБ		Работа в рабочих тетрадях задания 1-10	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
18	Текстовая и графическая модели		Работа в рабочих тетрадях задания 1-11	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
19	Алгоритм как модель действий		Работа в рабочих тетрадях задания 1-13	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов		Практическая работа на ПК	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
21	Исполнитель алгоритма		Работа в рабочих тетрадях задания 1-5	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
22	Компьютер как исполнитель		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6 ПК	Бескомпьютерная и компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

23	Повторение по теме «Мир моделей»		Работа в рабочих тетрадях задания 1-10	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
24	Контрольная работа по теме «Мир моделей»		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
25	Кто кем и зачем управляет		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
26	Управляющий объект и объект управления		Работа в рабочих тетрадях задания 1-7	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
27	Цель управления		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
28	Управляющее воздействие		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
29	Средство управления		Работа в рабочих тетрадях задания 1-6	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
30	Результат управления		Работа в рабочих тетрадях задания 1-8	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

31	Современные средства коммуникации		Работа в рабочих тетрадях задания 1-9	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
32	Повторение по теме «Управление»		Работа в рабочих тетрадях задания 1-8	Бескомпьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
33	Контрольная работа по теме «Управление»		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4)
34	Итоговая контрольная работа.		Работа в Э. Т.	Компьютерная.	(http://school-collection.edu.ru http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4)

Система оценивания знаний обучающихся

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.

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.

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.

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.

В состав УМК входят:

- Информатика. УМК для начальной школы: 2-4 классы. Методическое пособие для учителя
- Информатика: учебник для 3 класса, ч. 1
- Информатика: учебник для 3 класса, ч. 2
- Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса, ч. 1
- Информатика: рабочая тетрадь для 3 класса, ч. 2

- Информатика: контрольные работы для 3 класса
- Информатика: методическое пособие для 3 класса
- Информатика: учебник для 4 класса, ч. 1
- Информатика: учебник для 4 класса, ч. 2
- Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса, ч. 1
- Информатика: рабочая тетрадь для 4 класса, ч. 2
- Информатика: контрольные работы для 4 класса
- Информатика: методическое пособие для 4 класса

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 3 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