

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской

области

Частное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа "Индра"

РАССМОТРЕНО

на педагогическом
совете ЧОУ СОШ
"Индра"

Приказ № 1
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ЧОУ СОШ
"Индра"

Н.Н. Агеева
Приказ № 65
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информатика в играх и задачах»

для обучающихся 1-4 классов

г. Екатеринбург 2023

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Роль и место предмета «Информатике в играх и задачах» в системе учебных дисциплин начальной школы.....	3
3. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета	4
4. Планируемые результаты освоения программы.....	4
5. Содержание курса информатики	6
6. Требования к уровню подготовки	8
7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса	9
8. Компьютерное обеспечение уроков.....	9
9. Учебно-методический комплекс	10
10. Учебно-тематический план	10
11. Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся.....	13
12. Литература	17

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по «Информатике» для 1-4 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 основной образовательной программы начального общего образования и учебного плана ЧОУ СОШ «ИНДРА».

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

2. Роль и место предмета «Информатике в играх и задачах» в системе учебных дисциплин начальной школы

Место предмета «Информатике в играх и задачах» в системе других учебных дисциплин определяется его целью и содержанием. Цель уникальна (в отличие от других дисциплин начального образования) – целенаправленно научить детей **работать с информацией**, в том числе **с помощью компьютера**. Для этого необходимо уже в начальной школе сформировать первичные представления об объектах информатики и действиях с информацией и информационными объектами (текстами, рисунками, схемами, таблицами, базами данных), дать школьникам необходимые знания об их свойствах и научить осуществлять с информационными объектами необходимые действия с помощью компьютера. Это необходимо для того, чтобы научить детей применять современные информационные технологии для решения учебных и практических задач до того, как они придут в старшие классы, подобно тому, как в начальной школе учат читать и писать – чтобы в старших классах эти умения служили уже инструментом в многотрудной

учебной деятельности. Информатика в начальной школе изучается школьниками легко и охотно. Не рекомендуется допускать ситуацию, когда вместо того, чтобы пользоваться компьютером в старших классах, дети только начинают его познавать, удовлетворяя свой интерес к этому мощному современному инструменту для работы с информацией в компьютерных играх. В результате использования компьютера «не по назначению» (для компьютерных игр вместо инструмента поиска и обработки информации), школьники не только проигрывают в производительности учебного труда, но получают много негативных последствий для своего физического и духовного здоровья.

Таким образом, важнейшим результатом изучения информатики в школе является развитие таких качеств личности, которые отвечают требованиям информационного общества, в частности, приобретение ИКТ-компетентности.

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.

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. Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

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.

Основное содержание предмета:

- 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).

3. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

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.

4. Планируемые результаты освоения программы

1. Личностные результаты

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

- 1) Готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- 2) Ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;

3) Социальные компетентности;

4) Личностные качества.

2. 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:

1) Познавательных;

2) Коммуникативных;

3) Регулятивных;

4) Овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)

3. 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.

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 «Информатике в играх и задачах» 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.

5. Содержание курса информатики в 1 классе

Содержание курса информатики для 1 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями.

Модуль 1. На пороге компьютерной грамотности.

Компьютер как средство работы с информацией. Основные устройства компьютера, их функции. Назначение и взаимосвязь устройств компьютера. Начальные навыки работы на клавиатуре и считывание информации с дисплея. Компьютер как вычислительное устройство.

Модуль 2. Компьютер – инструмент практической деятельности.

Обработка графической информации на компьютере. Графический редактор. Система графических меню. Основные возможности по созданию и редактированию изображений. Запись и считывание изображений с диска. Текст. Текст и его смысл. Передача текстов. Компьютер и обработка текстов.

Модуль 3. Редактор Power Point

Понятие о редакторе. Знакомство с редактором презентаций Power Point. Основные возможности программы Power Point. Составление простейших презентаций. Составление презентаций с вложениями.

6. Содержание курса информатики во 2 классе

Изучение курса информатики во втором классе начинается с темы «Человек и информация», 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.

Содержание третьей главы формирует понимание и представления школьников о том, что компьютер обрабатывает не информацию (информацию обрабатывает человек), а данные, т. е. закодированную информацию. Дается представление о видах данных (закодированной информации), что очень важно для того, чтобы младшие школьники поняли, почему существуют разные прикладные программы: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы и др. — для обработки разных типов данных требуются соответствующие программы.

В этой главе начинается серьезный разговор о двоичном кодировании.

Содержание четвертой главы направлено на формирование и развитие понятие документа, на способы его создания, поскольку понимание того, что такое данные для второклассника еще не очень актуально. А вот понятие документа — актуально во всех смыслах, так как дети уже постоянно имеют дело с разными бумажными и электронными документами (со свидетельством о рождении, заявлениями, справками, файлами и пр.).

7. Содержание курса информатики в 3 классе

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.

8. Содержание курса информатики в 4 классе

Глава 1. Повторение пройденного.

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства.

Отношения и поведение объектов. Информационный объект и компьютер.

Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение.

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями.

Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь"

Суждение. Умозаключение.

Глава 3. Мир моделей.

Модель объекта. Модель отношений между объектами Алгоритм. Какие бывают алгоритмы Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.

Глава 4. Управление.

Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми.

Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

9. 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.

10. 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.

11. Учебно-методический комплекс

В состав УМК входят:

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

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 2 класс
- 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, 2 класс, Н.В. Матвеева и др.
- ЭОР «Фантазия» 2-4 классы
- ЭОР «Мир информатики» - 1-4 классы

12. Тематическое планирование

Название темы, раздела	Количество часов
	1 час в неделю

1 класс	
На пороге компьютерной грамотности	7
Компьютер – инструмент практической деятельности	12
Редактор Power Point	14
2 класс	
Виды информации. Человек и компьютер	8
Кодирование информации	8
Информация и данные	9
Документ и способы его создания	9
3 класс	
Информация, человек и компьютер	7
Действия с информацией	9
Мир объектов	9
Компьютер, системы и сети	9
4 класс	
Повторение пройденного	7
Понятие, суждение, умозаключение	9
Мир моделей	8
Управление	10

13. Поурочное планирование

1 класс

№п/п	Тема урока	Кол-во уроков
1	Цвет предметов	1
2	Форма предметов	1
3	Размер предметов	1
4	Названия предметов	1
5	Признаки предметов	1
6	Состав предметов	1
7	Контрольная работа	1
8	Разбор контрольной работы	1
9	Понятия «равно», «не равно»	1
10	Понятия «больше», «меньше»	1
11	Понятия «вверх», «вниз», «вправо», «влево»	1
12	Действия предметов	1
13	Последовательность событий	1
14	Порядок действий. Контрольная работа	1

15	Анализ контрольной работы.	1
16	Заключительное повторение «Новый год»	1
17	Цифры	1
18	Возрастание, убывание	1
19	Множество. Элементы множества	1
20	Способы задания множеств	1
21	Сравнение множеств	1
22	Отображение множеств	1
23	Кодирование	1
24	Симметрия фигур	1
25	Контрольная работа	1
26	Повторение изученного материала	
27	Отрицание	1
28	Понятие «истина» и «ложь»	1
29	Понятие «дерево»	1
30	Графы	1
31	Комбинаторика	1
32	Итоговая контрольная работа	1
33	Анализ контрольной работы	1

2 класс

№ п/п уч.г.	№ п/п в главе	Тема урока	Кол. час.	Характеристика деятельности учащихся
Глава №1 Виды информации. Человек и компьютер. (9 часов)				
1	1	Человек и информация	1	Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности
2	2	Какая бывает информация	1	
3	3	Источники информации	1	
4	4	Приемники информации	1	
5	5	Компьютер и его части	1	
6	6	ПР по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	1	
7	7	Подготовка к контрольной работе по теме «Виды	1	

		информации. Человек и компьютер»		
8	8	Контрольная работа № 1 по теме: «Виды информации. Человек и компьютер»	1	
9	9	Работа над ошибками	1	
Глава №2 Кодирование информации (7 часов)				
10	1	Носители информации	1	Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности
11	2	Кодирование информации. Письменные источники информации	1	
12	3	Языки людей и языки программирования.	1	
13	4	ПР по теме «Кодирование информации»	1	
14	5	Подготовка к ПР за 1 полугодие Подготовка к контрольной работе по теме «Кодирование информации»	1	
15	6	Контрольная работа № 2 по теме: «Кодирование информации»	1	
16	7	Работа над ошибками		
Глава №3 Информация и данные (10 часов)				
17	1	Текстовые данные	1	Использование знаково-символических средств представления информации, для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач. Умение представлять, анализировать и
18	2	Графические данные	1	
19	3	Числовая информация	1	
20	4	Десятичное кодирование	1	
21	5	Двоичное кодирование	1	
22	6	Числовые данные	1	
23	7	ПР по теме «Информация и данные»	1	
24	8	Подготовка к контрольной работе по теме «Информация и данные»	1	

25	9	Контрольная работа № 3 по теме: «Информация и данные»	1	интерпретировать данные.
26	10	Работа над ошибками	1	
Глава №4 Документ и способы его создания (8 часов)				
27	1	Документ и его создание	1	Умение работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами. Умение вводить текст с помощью клавиатуры.
28	2	Электронный документ и файл	1	
29	3	Поиск документа	1	
30	4	Создание текстового документа и графического документа	1	
31	5	ПР по теме «Документ и способы его создания»	1	
32	6	Подготовка к контрольной работе по теме «Документ и способы его создания»	1	
33	7	Контрольная работа № 4 по теме: «Документ и способы его создания»	1	
34	8	Работа над ошибками	1	

3 класс

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты обучения	
		Предметные	Метапредметные, личностные
1	Техника безопасности при работе на компьютере. Человек и информация	Соблюдение требований безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ Знание требований к организации компьютерного рабочего места; органов чувств: нос, ухо, язык, глаза, кожа; видов информации по способу представления (текстовая, числовая, звуковая, графическая), по способу восприятия (зрительная, слуховая, обонятельная, осязательная, вкусовая) Умение отличать источник от приемника информации Умение приводить примеры источников и приемников информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни. Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни.

		Знание способов представления информации для реальных источников	
2	Источники и приёмники информации	Умение приводить примеры различных носителей информации Умение различать носители информации Понимание необходимости носителей информации	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в тексте, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком. Коммуникативные: - умение работать в группе, - владение монологической и диалогической формами речи.
3	Носители информации		
4	Компьютер	Знание устройства ввода и вывода, обработки, передачи и хранения информации Понимание, что компьютер работает с данными с помощью программ	
5	Документ и способы его создания	Владение понятием смысл текста, документ, файл Умение находить нужный документ, загружать текстовый редактор и печатать текст, работать с графическим и текстовым редактором Знание о способах создания графического документа	
6	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	Знание о способах создания графического документа Умение работать с графическим и текстовым редактором	Умение концентрироваться для выполнения самостоятельной деятельности; Установление причинно-следственных связей; Самоконтроль.
7	Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер»		Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела
8	Получение информации	Приобретение первоначальных представлений о получении, передаче и хранении информации	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни. Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни.

9	Представление информации	Приобретение первоначальных знаний о способах и формах представления информации	Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
10	Кодирование информации	Приобретение первоначальных знаний о способах преобразования и кодирования данных, кодирования информации	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в тексте, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста
11	Кодирование и шифрование данных	Умение самостоятельно кодировать и декодировать информацию с использованием кодировочных таблиц	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком. Умение работать в группе, Владение монологической и диалогической формами речи. Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни. Проблемные ситуации в примерах, взятых из жизни.
12	Хранение информации	Умение объяснять, для чего человек хранит информацию; приводить примеры носителей информации Знание, что хранение информации – это одно из возможных действий с информацией, что компьютер может хранить информацию; о способах хранения информации	
13	Обработка информации	Понимание, что обработка информации – это одно из возможных действий с информацией, что компьютер – это инструмент для обработки информации Умение объяснять смысл обработки информации Приобретение первоначальных знаний об обработке разных видов информации	Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела
14	Повторение по теме «Действия с информацией»	Умение находить сходства и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять основные информационные процессы в реальных системах	Установление причинно-следственных связей; Самоконтроль.
15	Контрольная работа по теме «Действия с информацией»		Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

16	Работа над ошибками		
17	Объект и его имя	Приобретение первоначальных знаний о понятии «объект» Знание основных категорий объектов и их классификаций Знание основных видов имён объектов (общее, конкретное, собственное)	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни. Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни.
18	Свойства объекта	Приобретение первоначальных знаний об основных категориях свойств объекта и умение раскрывать их на примерах	Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в тексте, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком. Умение работать в группе, Владение монологической и диалогической формами речи.
19	Функции объекта	Умение «читать» схему и понимание её как отражения элементного состава объекта Знание о «действии объекта» как элементе характеристики поведения объекта	
20	Функции объекта	Приобретение первоначальных знаний о составлении пошагового плана действий для достижения поставленной цели	
21	Отношения между объектами	Умение приводить примеры отношений между объектами	
22	Характеристика объекта	Приобретение первоначальных знаний об элементах, составляющих характеристику объекта Умение давать характеристику простым объектам	Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в тексте, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком. Умение работать в группе.
23	Документ и данные об объекте	Знание основных видов документов (свидетельство о рождении, паспорт, аттестат зрелости, проездной документ, справка) Понимание смысла информации, отображённой в документе дающей право или подтверждающий факт чего - либо	

24	Повторение по теме «Мир объектов»		Оценка — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения; сжатая информация раздела
25	Контрольная работа по теме «Мир объектов»		Повышение мотивации учения и выработки ответственности за результаты своей деятельности.
26	Работа над ошибками		
27	Компьютер – это система	Приобретение первоначальных представлений о компьютере как о системе	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в тексте, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Умение работать в группе, Владение монологической и диалогической формами речи.
28	Системные программы и операционная система	Приобретение первоначальных представлений о системных, инструментальных, прикладных программах	Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры с информацией, встречающейся в жизни. Проблемные ситуации в примерах, взятых из повседневной жизни. Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
29	Файловая система	Приобретение первоначальных представлений о понятии файл, о системе хранения файлов на носителях	Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в тексте, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.
30	Компьютерные сети	Приобретение первоначальных представлений о понятиях локальная сеть, сервер, браузер и их назначении	Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком. Умение работать в группе, Владение монологической и диалогической формами речи.

31	Информационные системы	Приобретение первоначальных представлений об информационных системах Умение соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета	Умение работать в группе, Владение монологической и диалогической формами речи.
32	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»	Понимание и правильное использование терминологии Умение приводить примеры и обосновывать их выбор. Умение решать информационные задачи.	Актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта; Умение концентрироваться для выполнения самостоятельной деятельности; Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; Смысловое чтение; Установление причинно-следственных связей. Повышение мотивации учения и выработки ответственности за результаты своей деятельности.
33	Контрольная работа по теме «Компьютер, системы и сети»		
34	Работа над ошибками		

4 класс

Глава 1. Повторение (7 часов)	
1	§ 1. Человек в мире информации
2	§ 2. Действия с данными
3	§ 3. Объект и его свойства
4	§ 4. Отношения между объектами
5	§ 5 Компьютер как система
6	Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе
7	Контрольная работа, тестирование
Глава 2. Понятие. Суждение. Умозаключение.(9 часов)	
8	§ 6. Мир понятий
9	§ 7. Деление понятий
10	§ 8. Обобщение понятий
11	§ 9. Отношения между понятиями
12	§ 10. Понятия «истина» и «ложь»

13	§ 11. Суждение
14	§ 12 Умозаключение
15	Работа со словарем, подготовка к контрольной работе
16	Контрольная работа, тестирование
Глава 3. Мир моделей (8 часов)	
17	§ 13. Модель объекта
18	§ 14. Текстовая и графическая модели
19	§ 15. Алгоритм как модель действий
20	§ 16. Формы записи алгоритмов
21	§ 17. Исполнитель алгоритма
22	§ 18. Компьютер как исполнитель
23	Работа со словарем. Подготовка к контрольной работе.
24	Контрольная работа, тестирование
Глава 4. Управление (8 часов)	
25	§ 19. Кто кем и зачем управляет
26	§ 20. Управляющий объект и объект управления
27	§ 21. Цель управления
28	§ 22. Управляющее воздействие
29	§ 23. Средство управления
30	§ 24. Современные средства коммуникации
31	Повторение, работа со словарем, подготовка к контрольной работе
32	Контрольная работа, тестирование
Итоговое повторение (2 часа)	
33	Годовое повторение
34	Итоговая контрольная работа.

14. Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. При проверке усвоения материала необходимо

выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются устный опрос, контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа на ЭВМ.

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи по программированию считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Практическая работа на ЭВМ считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы

решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление задания.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

Оценка ответов учащихся

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

- оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

- оценка «4» выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие логического и информационного содержания ответа;
- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

- оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

- оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

- оценка «1» выставляется, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу

Оценка "5" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;
- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;
- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;
- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

Оценка "4" ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка "3" ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее $2/3$ от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

Оценка "2" ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее $2/3$ от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

Оценка "1" ставится в следующем случае: работа полностью не выполнена.

Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:

- оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

- оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

- оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

- оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:

- оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

- оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
- **оценка «3» ставится, если:**
 - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.
- **оценка «2» ставится, если:**
 - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- **оценка «1» ставится, если:**
 - работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Тест оценивается следующим образом:

- «5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;
- «4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;
- «3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;
- «2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

15. Литература

ПРОГРАММА			УЧЕБНИК, УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ		
НАЗВАНИЕ	АВТОР	КЕМ РЕКОМЕНДОВАН, ГОД ИЗДАНИЯ	НАЗВАНИЕ	АВТОР	КЕМ РЕКОМЕНДОВАН, ГОД ИЗДАНИЯ
Программа курса информатики для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы	Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова	<i>Допущен Министерством образования Российской Федерации</i>	Информатика. Учебник для второго класса	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>		