

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Факультатива по информатике 2 класс
(предмет, класс)
«Информатика и ИКТ»



Пояснительная записка

Рабочая программа факультатива по информатике для 2 класса «Информатика и ИКТ» составлена на основе:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 237 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции федерального закона от 21.07.2014)
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта.
- Учебный план Частного учреждения Средняя общеобразовательная школа им. С.В. Михалкова утвержденный на 2015-2016 учебный год.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» для 2 класса составлена на основе **Федерального компонента Государственного Стандарта начального образования по информатике и ИК, Примерной программы начального образования по информатике и информационным технологиям**, на основе **авторской программы Н. В. Матвеевой, Е.Н.Челак, Н.К. Конопатовой, Л.П. Панкратовой, Н.А. Нуровой**. Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Изучение курса ориентировано **на использование УМК:**

— Информатики и ИКТ: учебник для 2 класса / Н.В.Матвеева, Е.Н.Челак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова. – М.: БИНОМ. Лаборатория базовых знаний, 2011. -173с.

— Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для второго класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011

Курс рассчитан на 105 часов: 35 часов в 2 классе, 35 часов в 3 классе, 35 часов в 4 классе. Количество уроков в неделю: 1.

Программа курса информатики для начальной школы разработана в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования и нацелена на обеспечение реализации трёх групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных.

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.

Общая характеристика учебного предмета «Информатика» 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.

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

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

Авторы УМК делают попытку выстроить многоуровневую структуру предмета «Информатика», который бы рассматривался как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно-коммуникационных технологий. 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 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.

Во 2 классе дети учатся видеть окружающую действительность с точки зрения информационного подхода. В процессе обучения в мышление и речь учеников постепенно вводятся термины информатики (источник/приемник информации, канал связи, данные и др.). Школьники изучают устройство компьютера, учатся работать с электронными документами.

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.

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 и другое).

Опора на требования ФГОС осуществляется посредством изложения содержания таким образом, чтобы УМК «Информатика» для 2-4 классов полностью соответствовал понятийному аппарату и функционально-деятельностным компонентам предмета.

Обучение информатике в начальной школе способствует формированию общеучебных умений, что в новом образовательном стандарте конкретизировано термином «универсальные учебные действия» (УУД).

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.

Кроме формирования и развития УУД, **на уроках «Информатика» школьники учатся:**

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 *признак*, 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.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Рабочая программа по информатике рассчитана на 34 учебных часа

2 класс (1 час в неделю)

Название тем	Часы
Глава 1 Виды информации. Человек и компьютер 1. Человек и информация 2. Какая бывает информация 3. Источники информации 4. Приемники информации 5–6. Компьютер и его части 7–8. Повторение, работа со словарем и тестирование	8
Глава 2. Кодирование информации 9. Носители информации 10–11. Кодирование информации	8

12. Письменные источники информации 13. Языки людей и языки программирования 14–15. Работа со словарем (как повторение) и контрольная работа и/или тестирование 16. Повторение	
Глава 3. Информация и данные 17. Текстовые данные 18. Графические данные 19. Числовая информация 20. Десятичное кодирование 21. Двоичное кодирование 22. Числовые данные 23. Повторение, работа со словарем 24. Контрольная работа и/или тестирование	8
Глава 4. Документ и способы его создания 25. Документ и его создание 26. Электронный документ и файл 27. Поиск документа 28. Создание текстового документа 29. Создание графического документа 30. Повторение, работа со словарем и/или тестирование 31–32. Итоговая контрольная, тестирование. Анализ контрольной работы 33–34. Защита проектов.	10
Всего:	34

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ИНФОРМАТИКА» ДЛЯ 2 КЛАССА (35 часов)

Информатика во втором классе – это предварительный курс, знакомство с предметом. Изучение информатики во втором классе должно подготовить детей к восприятию учебного материала в третьем и четвертом классе на уровне *понимания* языка информатики и осуществления осознанных действий с информацией и данными, в том числе с помощью компьютера.

Изучение информатики во втором классе позволит детям:

1. Получить и уточнить предварительные представления о значении некоторых важных терминов информатики на основе активизации их личного опыта информационной деятельности, получить первичные представления об информационной картине мира;

2. Научиться видеть определенные объекты информатики (например, источники информации и данных, приемники информации и данных и др.) в разных жизненных ситуациях;

3. Приводить примеры использования информации в жизни человека, прежде всего из собственного опыта и собственной жизни;

4. Активно использовать термины информатики в устной и письменной речи, то есть научиться применять язык информатики на практике;

5. Научиться использовать компьютер на уровне начального пользователя, а именно: правильно сидеть за компьютером, включать и выключать его, понимать смысл и значение экранных объектов (меню, виртуальных кнопок, курсора и пр.), запускать нужные программы, пользоваться мышью для управления экранными объектами, набирать тексты с клавиатуры и т.д.

Виды информации. Человек и компьютер / 8 час

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожка и пр.)

Приёмники информации: люди и животные - приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон - средство связи и общения.

Человек и компьютер: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

Тестирование по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;
- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;
- что человек, природа, книги могут быть источниками информации;
- что человек может быть и источником информации, и приёмником информации;

знать:

- правила работы с компьютером и технику безопасности;

уметь:

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером.

Кодирование информации / 8 час

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Алфавит и кодирование информации: греческий и латинский алфавиты как основа алфавитного письма.

Английский алфавит и славянская азбука: происхождение и использование.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Разговорный и компьютерный языки: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Текстовая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах).

Тестирование по теме «Кодирование информации».

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны понимать:

- что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;

- что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других);

знать:

- что данные - это закодированная информация;

- что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами;

- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);

уметь:

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.

Числовая информация и компьютер /7 час

Числовая информация: способы счета предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Время и числовая информация: число как способ представления информации о времени, даты, календарь, текущая дата.

Число и кодирование информации: число несет в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

Код из двух знаков: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование.

Помощники человека при счете: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

Память компьютера: электронная лампа, ламповая память.

Контрольная работа по теме «**Числовая информация и компьютер**».

Требования к знаниям и умениям.

Учащиеся должны знать:

- что данные - это закодированная информация;
- что информацию можно представить числами;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;
- кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;
- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер).

Текстовая информация/ 11 час

Текст и текстовая информация: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

Текст и его смысл: слово - это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаков препинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт.

Передача текстовой информации: почта, средства доставки писем, электронная почта.

Обработка текстовой информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

Контрольная работа по теме «Текстовая информация».

Требования к знаниям и умениям.

знать:

- что данные - это закодированная информация;
- что информацию можно представить текстом;
- как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста;
- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;
- работать с текстами на экране компьютера;

понимать

— что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой;

— что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, ее называют текстовой, числовой, графической, табличной;

Описание ценностных ориентиров содержания информатики

Современный ребенок погружен в новую предметную и информационную среду. Однако нельзя воспитать специалиста в области информационных технологий или программиста, если не начать обучение информатике в младших классах. В отличие от прошлых времен, действительность, окружающая современного ребенка, наполнена бесчисленным множеством созданных человеком электронных устройств. В их числе компьютер, мобильные телефоны, цифровой фотоаппарат, цифровые видеокамеры, плееры, декодеры и т. д. В этих условиях информатика в начальной школе необходима не менее, чем русский язык и математика.

На уроках информатики школьники осознанно и целенаправленно учатся работать с информацией (осуществлять ее поиск, анализировать, классифицировать и пр.), отличать форму от содержания, т. е. смысла, узнавать и называть объекты окружающей действительности своими именами в терминах информатики. Изучение информатики в рамках предметной области «Математика и информатика» направлено на развитие образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования.

Особое место подготовке по информатике отведено в предмете «Технология». В рамках этого предмета пристальное внимание должно быть уделено развитию у детей первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Изучение интегрированного предмета «Окружающий мир» направлено на «осмысление личного опыта общения ребенка с природой и людьми; понимание своего места в природе и социуме». Информатика, обучая пользоваться универсальным инструментом поиска и обработки информации (компьютером), расширяет возможности детей познавать окружающий мир и способствует их самостоятельности и творчеству в процессе познания.

Изучение предметов эстетического цикла (ИЗО и музыка) направлено на развитие «способности к эмоционально-ценностному восприятию произведений изобразительного и музыкального искусства, выражению в творческих работах своего отношения к окружающему миру». Освоение графического редактора на уроках информатики предоставляет младшему школьнику возможность создавать изображение в принципиально иной технике, развивая его логическое мышление в тесной связи с эмоционально-ценностным восприятием окружающей действительности.

Изучение русского и родного языка в начальной школе направлено на развитие речи, мышления, воображения школьников, способности выбирать средства языка в соответствии с условиями общения — всему этому учит и информатика, пробуждая и познавательный интерес к слову, и стремление совершенствовать свою речь в процессе освоения мощного инструмента работы

с информацией и его программного обеспечения, в частности — текстового редактора, электронного блокнота, электронной книги.

На уроках информатики при наборе текстов в текстовом редакторе учащиеся овладевают умениями правильно писать (поскольку все ошибки компьютер выделяет красным подчеркиванием и предлагает правильно написанное слово), участвовать в диалоге (с помощью программы Skype устно или письменно с использованием чат - режима). Обучаясь работе на компьютере, дети составляют письменные тексты-описания и повествования небольшого объема, овладевают основами делового письма (написание записки, адреса, письма).

Исходя из того факта, что разговор с детьми о числах, информации и данных, способах и инструментах их хранения и обработки не может происходить на чисто абстрактном уровне, и математика, и информатика непосредственно связаны с содержанием других дисциплин начального образования, в частности, с иностранным языком.

Иностранный язык в начальной школе изучается со 2 класса. Он формирует «элементарные коммуникативные умения в говорении, аудировании, чтении и письме; развивает речевые способности, внимание, мышление, память и воображение младшего школьника». Информатика с одной стороны, использует знания, полученные на уроках иностранного языка (английский алфавит, например), с другой стороны, развивает коммуникативные умения, поскольку вводит в речь школьников новые термины и учит общаться с использованием современных средств ИКТ (электронная почта, Skype и др.).

Таким образом, информатика в начальной школе выполняет *интегрирующую функцию*, формируя знания и умения по курсу информатика и мотивируя учащегося к активному использованию полученных знаний и приобретенных умений при изучении других дисциплин в информационно образовательной среде школы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики

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

<p>1-я группа требований: личностные результаты</p>	<p>Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель — ученик»:</p> <p>1.1) готовность и способность к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;</p> <p>1.2) ценностно-смысловые установки обучающихся, отражающие их индивидуально-личностные позиции;</p> <p>1.3) социальные компетенции;</p> <p>1.4) личностные качества</p>
<p>2-я группа требований: метапредметные результаты</p>	<p>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:</p> <p>2.1) познавательных;</p> <p>2.2) регулятивных;</p> <p>2.3) коммуникативных;</p> <p>2.4) овладение межпредметными понятиями (объект, система, действие, алгоритм и др.)</p>
<p>3-я группа требований: предметные результаты</p>	<p>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</p>

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

- наблюдать за объектами окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам *наблюдений у опытов, работы с информацией*;
- соотносить результаты наблюдения *с целью*, соотносить результаты проведения опыта *с целью*, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- устно и письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т. е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- понимать, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а способом деятельности в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели* текста, рисунка и др.);
- выявлять отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; в процессе *информационного моделирования и сравнения* объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто

лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*;

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

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

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

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

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

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

Все компоненты УМК представляют собой единую систему, обеспечивающую преемственность изучения предмета в полном объеме. Эта системность достигается:

1) *опорой на сквозные содержательные линии*:

- информация, виды информации (по способу восприятия, по способу представления, по способу организации);

- 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, мультимедийные устройства);
- организация информации и данных (оглавление, указатели, каталоги, записные книжки и др.);

2) *использованием общей смысловой структуры учебников, позволяющей осуществить названную преемственность.* Компоненты этой структуры построены в соответствии с основными этапами познавательной деятельности

- раздел «Повторить» — *актуализация знаний.* Содержит интересную и значимую информацию об окружающем мире, природе, человеке и обществе, способствует установлению учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом (лично значимая информация). *Выбранные авторами примеры могут быть знакомыми и привычными на первый взгляд, провоцируя тем самым удивление по поводу их информационной природы и значимости с точки зрения жизненных интересов;*

- содержание параграфа представлено через компоненты деятельности того ряда: «Цель», «Понять», «Выполни», «Главное», «Знать», «Уметь» — *новое знание.* Этим достигается наиболее рациональная последовательность действий по изучению нового материала: от понимания до применения на практике, в том числе развивается творческая деятельность;

- разделы «Мы поняли», «Мы научились» — *рефлексия.*

Организация повторения ранее освоенных знаний, умений, навыков. Использование средств стимулирования учащихся к самостоятельной работе (или при подготовке к контрольной работе);

- «Слова и термины для запоминания» — *обобщающее знание.*

Обобщение и классификация;

- практические задания, включая задания в рабочих тетрадях и ЭОР.

Формирование и развитие умений использовать полученные теоретические знания по информатике, умений структурировать содержание текстов и процесс постановки и решения учебных задач (культура мышления, культура решения задач, культура проектной и исследовательской деятельности); формирование и развитие умений осуществлять планирование, организацию, контроль, регулирование и анализ собственной учебной деятельности, умения самостоятельно и сознательно делать свой выбор ценностей и отвечать за этот выбор (самоуправление и самоопределение); формирование и развитие умений по нахождению, переработке и использованию информации для решения учебных задач, а также умений по организации сотрудничества со старшими и сверстниками, по организации совместной деятельности с разными людьми, достижению с ними взаимопонимания.

Таким образом, структура изложения материала в учебниках отражает

целенаправленность формирования общих учебных умений, навыков и способов деятельности (УУД), которые формируются и развиваются в рамках познавательной, организационной и рефлексивной деятельности. Этим достигается полноценное освоение всех компонентов учебной деятельности, которые включают:

- учебную мотивацию;
- учебную цель;
- учебную задачу;
- учебные действия и операции (ориентировка, преобразование материала, контроль и оценка);
- метапредметные учебные действия (умственные действия учащихся, направленные на анализ и управление своей познавательной деятельностью).

Личностные результаты

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметные результаты

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

- 6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- 7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- 11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Предметные результаты

1) владение базовым понятийным аппаратом:

- цепочка (конечная последовательность);
- мешок (неупорядоченная совокупность);
- утверждения, логические значения утверждений;
- исполнитель, система команд и ограничений, конструкция

повторения;

- дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
- игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия*;

2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач:

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
 - проведение полного перебора объектов;
 - определение значения истинности утверждений для данного объекта;
- понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все/каждый, есть/нет, всего, не*;
- использование имён для указания нужных объектов;
 - использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
 - сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
 - выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;

- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ВЫПУСКНИКОВ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Использование всех компонентов УМК по курсу «Информатика» обеспечивает выполнение следующих требований к уровню подготовки учащихся, оканчивающих начальную школу:

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 тестовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94% %	хорошо
66-79% %	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

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.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного

программного материала):

- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

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.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- 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 учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Тематическое планирование

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
Раздел 1. Виды информации. Человек и компьютер (7 часов)									
1		Техника безопасности. Человек и информация.	воспринимать информацию; понимать, что человек воспринимает информацию органами чувств понимать важность соблюдения ТБ в кабинете	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу Познавательные УУД: развитие навыков исследования Коммуникативные УУД: умение слушать и исправлять ошибки других	информация звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная	окружающий мир	Работа с ЭОР «Мир информатики» .1 год обучения. Работа с мышью.	Презентация	Умение различать информацию по способу восприятия П. 1. Т. с. 4 № 4,5
2		Какая бывает информация.	понимать, что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, её называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой; приводить примеры различных видов информации; формулировать выводы из изученного материала, отвечать на вопросы и оценивать свои достижения на уроке.	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	виды информации	окружающий мир	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 1,2	Презентация, ЭОР	Умение отбирать информацию для использования П. 2. Т. с. 6-10 № 1,3,4,8,9
3		Источники информации.	понимать, что человек, природа, книги могут быть источниками информации;	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу,	источники информации, передача информации, источник зрительной	окружающий мир	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 3	Презентация, ЭОР	Знание определения источника информации

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
			понимать связь между источником и сигналом информации; приводить примеры источников разных видов информации.	формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	и звуковой информации				П. 3. Т. с. 13-16 № 2,7,8,словарь.
4		Приемники информации.	понимать, что человек может быть и источником информации, и приёмником информации; различать источники информации от приёмников информации; приводить примеры приёмников информации	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	источник информации, приёмник информации	окружающий мир	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 5	Презентация, ЭОР	Знание определения приемника информации П. 4 Т. №1 с.18-19 № 3,4
5		Компьютер и его части		Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	компьютер, инструмент	технология	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 7	Презентация, ЭОР	Знание основных элементов ПК и их назначения, умение их показать П. 5. Т. с. 23 № 4,5

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
6		Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры; решать информационные задачи.	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	окружающий мир, технология	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 3-5	Презентация, ЭОР	Знание определений. Повторить п. 1-5 Т. С. 26 № 4,7
7		<i>Повторение</i> по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	применять полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ	Личностные УУД: - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - умение слушать и выделять главное - развитие речи - умение приводить примеры из личного опыта -развитие навыков чтения - развитие аналитических способностей	источники информации, передача информации, источник зрительной и звуковой информации	Окружающ-й мир, технология	Работа с программой «Клавиатурный тренажер».	Презентация, ЭОР	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу. Повторить п. 1-5
Раздел 2. Кодирование информации (7 часов)									
8		Носители информации.	понимать, что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, её называют текстовой, числовой, графической, табличной;	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК	носитель информации, носитель письменной информации,	Русский язык, история	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 8	Презентация, ЭОР	Знание определения носителя информации, умения приводить примеры. П. 6. Т. с. 29 № 4,5

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
			иметь представление о различных носителях информации; о письменных и электронных носителях информации; приводить примеры письменных и электронных носителей информации	Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах					
9-10		Кодирование информации.	понимать, что одну и ту же информацию можно представить различными способами: текстом, рисунком, таблицей, числами; понимать, что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других); понимать, что звук – это звуковое кодирование, а буква – это письменное кодирование; приводить примеры кодирования информации; кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия.	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф	Математика, русский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 9 - 10	Презентация, ЭОР	Понимание смысла слова «кодирование», умения использовать известные коды. П. 7. Т. с. 33-35 № 1,5 П. 7. Т. с. 34-36 № 6(a),7,8
11		Письменные источники информации.	иметь представление о письменных источниках информации; приводить	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации,	алфавит, буква, звук, алфавитное	Математика, русский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в	Презентация, ЭОР	Знания истории происхождения

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
			примеры письменных источников информации	<p>формирование навыков письма, развитие самооценки</p> <p>Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК</p> <p>Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи</p> <p>Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах</p>	письмо, источник		среде Stratum. П. 12		ия алфавита, знание роли алфавита для развития письма П. 8. Т. с. 39 № 4,5,6,8
12		Языки людей и языки программирования.	применять русский и английский алфавит для кодирования информации понимать, как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);.	<p>Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки</p> <p>Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК</p> <p>Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи</p> <p>Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах</p>	Естественный язык, искусственный язык программирования.	Русский язык, английский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 13	Презентация, ЭОР	Умение отличать искусственные языки от естественных. П. 9. Т. с. 43 № 3,4,5
13		Повторение по теме «Кодирование информации».	понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры; решать информационные задачи	<p>Личностные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - развитие логического мышления, - умение кратко формулировать мысль - развитие навыков чтения - умение объяснять смысл терминов 	кодирование информации, письменное и звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф.	Математика, русский язык, английский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 8-13.	Презентация, ЭОР	Понимание смысла слова «кодирование», использовать известные коды. Умение отличать искусственные языки от естественных

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
				-развитие логическое мышления Регулятивные УУД: - формирование навыков работы с ПК Коммуникативные УУД: - умение анализировать и исправлять ошибки свои и других	Естественный язык, искусственный язык, язык программирования				. Повт. п. 7-9 , карточка с заданием
14		<i>Повторение</i> по теме «Кодирование информации».	применять полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ	Личностные УУД: - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - умение слушать и выделять главное - развитие речи - умение приводить примеры из личного опыта -развитие навыков чтения - развитие аналитических способностей	кодирование информации, письменное, звуковое и рисуночное кодирование, иероглиф. Естественный язык, искусственный язык программирования	Математика, русский язык, английский язык	Работа с программой «Клавиатурный тренажер».	Презентация, ЭОР	Представление о естественных и искусственных языках § 13. № 6 (РТ № 1).
Раздел 3. Информация и данные (8 часов)									
15		Текстовые данные	понимать, что различные формы представления информации могут нести один и тот же смысл; различать и приводить примеры различных форм представления информации	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи	форма представления информации, текстовая информация, компьютер, текст, алфавит.	Русский язык	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 14, Тренажер клавиатуры.	Презентация, ЭОР	Знание определения текстовой информации .П. 10. Т.№2 с. 4-5 № 4,7

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
				Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах					
16		Графические данные	понимать , что информацию можно представить графически, приводить примеры различных форм представления графической информации	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	Рисунок, графическое представление информации	ИЗО	Работа с программой «Мир информатики» 1 год обучения. Раскрашивание компьютерных рисунков.	Презентация, ЭОР	Умение отличать текстовую информацию от графической. П. 11. Т.№2 с.8-9 № 4,6
17		Числовая информация.	понимать , что данные – это закодированная информация; понимать , что информацию можно представить числами; иметь представление об истории возникновения счета; различать и приводить примеры числовой информации	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	время, дата, числовая информация, форма записи даты, форма записи времени.	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 15,	Презентация, ЭОР	Умение пользоваться часами и календарем П. 12. Т.№2 с.13 -14 № 4,8,9
18		Десятичное кодирование	понимать , как описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде чисел; иметь представление о времени и дате; называть дни недели и названия месяцев; пользоваться календарем	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	числовая информация, числовое кодирование десятичными знаками, кодовая таблица	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 16.	Презентация, ЭОР	Знание основных кодов, умение пользоваться кодовой таблицей П. 13. Т.№2 с.19 № ,7

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
19		Двоичное кодирование	иметь представление о кодировании информации с помощью двух знаков;	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	Двоичный код, двоичное кодирование.	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 18.	Презентация, ЭОР	Понятие двоичного кода П.14 Т. №2 с. 24-27 № 3,9
20		Числовые данные	представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами; иметь представление о кодировании и декодировании, таблице соответствия (кодовой таблице); кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	Число, представление информации и в виде числовых данных	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 19.	Презентация, ЭОР	Умение различать числовую информацию и числовые данные. П. 15. Т.№2 с.32-33 № 5,8
21		Повторение по теме «Числовая информация и компьютер».	понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры; решать информационные задачи	Личностные УУД: - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма -развитие логического мышления, - умение кратко формулировать мысль - развитие навыков чтения - умение объяснять смысл терминов -развитие логическое мышления Регулятивные УУД: - формирование навыков работы с ПК Коммуникативные УУД: - умение анализировать и исправлять ошибки свои и других	устройства для счета, абак, счеты, арифмометр , калькулятор	Математика	Работа с ЭОР « 2 класс» в среде Stratum. П. 10,15	Презентация, ЭОР	Знание определений, умения приводить примеры Повт. п. 10-15 , Т. №2 с.37-38 №4,7,8

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
22		<i>Повторение</i> по теме «Информация и данные».	применять полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ	Личностные УУД: - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - умение слушать и выделять главное - развитие речи - умение приводить примеры из личного опыта - развитие навыков чтения - развитие аналитических способностей	объект, действия объекта, команда, этапы, шаги, последовательность шагов, автоматические устройства, программа	Математика ИЗО	Работа с программой «Клавиатурный тренажер».	Презентация, ЭОР	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу, логическое мышление. повторить п. 10-15
Раздел 4. Документ и способы его создания (9 часов)									
23		Документ и его создание.	Понимать , что такое документ, какие документы бывают и как они создаются. Научиться использовать различные документы для получения информации	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	текст, текстовая информация, слово, смысл, предложение	Русский язык	ЭОР «Редактор», «Впиши слова», «Вставь слово в предложение»	Презентация, ЭОР	Владение понятием: текстовый документ. П. 16. Т.№2 с.42-43 № 3,4,5
24		Электронный документ и файл.	Понять , что такое электронный документ и что такое файл. Научиться описывать достоинства и недостатки электронных документов	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	Текст, документ, электронный документ, файл	Русский язык	ЭОР «Вставь буквы», «Напиши слова»	Презентация, ЭОР	Владение понятием: смысл текста, документ, файл. П. 17. Т.№2 с.45-47 № 2,4,8
25		Поиск документа	Понимать , что такое поиск документа, какие	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания, работе в Интернете развитие самооценки	Поиск, интернет, библиотека.	Русский язык	Работа с файлом «Загадка»	Презентация, ЭОР	Умение находить

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
			технологии поиска бывают. Научиться искать нужный документ в архиве, библиотеке, Интернете	Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах					нужный документ П. 18 Т№2 с. 49 – 51 № 1,4,5
26 - 27		Создание текстового документа	Понимать , как создать текстовый электронный документ с помощью текстового редактора Научиться создавать электронный текстовый документ и освоить приемы работы с тестом	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков печатания в тестовом редакторе, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	Блокнот, запись, текстовый редактор.	Русский язык	Практическая работа «Создай текстовый документ на компьютере».	Презентация, ЭОР	Умение загружать текстовый редактор и печатать текст. П. 19 Т. №2 С. 54- 55 №3,4 П. 19 Т. №2 С. 55- 56 №5,6
28- 29		Создание графического документа	Понимать , что графический документ можно создать с помощью фотоаппарата, сканера, графического редактора Научиться создавать электронный графический документ	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков работы в графическом редакторе, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	Рисунок, графический редактор.	ИЗО	1) ЭОР: 1. Кот, 2. Заяц 2) Работа с простейшим графическим редактором	Презентация, ЭОР	Знание о способах создания графического документа. П. 20 Т. №2 с.58- 59 № 1,2, 3 П. 20 Т. №2 с. 59-60 №4,5
30		Повторение по теме «Документ и способы его создания».	понимать и правильно использовать терминологию по данной теме; приводить примеры; знать	Личностные УУД: - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма -развитие логического мышления, - умение кратко формулировать мысль - развитие навыков чтения - умение объяснять смысл терминов	Текст, текстовая информация, слово, смысл, предложения	Русский язык ИЗО	Работа с файлом «Таблица»	Презентация, ЭОР	Умение работать с графическим и текстовым редактором.

№	Дата	Тема урока	Планируемые результаты обучения		Основные понятия	Межпредметная связь	Компьютерный практикум	Оборудование.	Отслеживание уровня обученности Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные					
			текстовые и графические и текстовые редакторы	-развитие логическое мышления Регулятивные УУД: - формирование навыков работы с ПК Коммуникативные УУД: - умение анализировать и исправлять ошибки свои и других	е Текст, документ, электронны й документ, файл. Рисунок, графически й редактор.				Повт. п. 16-20 , Т. №2 с.63 №4
31		<i>повторение</i> по теме «Документ и способы его создания».	применять полученные знания при выполнении самостоятельных и контрольных работ	Личностные УУД: - формирование навыков самоорганизации - формирование навыков письма - умение слушать и выделять главное - развитие речи - умение приводить примеры из личного опыта -развитие навыков чтения - развитие аналитических способностей	Текст, документ, электронны й документ, файл. Рисунок, графически й редактор.	Русский язык ИЗО		Презентация, ЭОР	Проверка уровня усвоения понятий и определений по разделу повторить п. 16-20
Годовое итоговое повторение. Резерв времени(3 часа)									
32		Обобщающий урок по пройденным темам	понимать и правильно использовать терминологию; приводить примеры; решать информационные задачи	Личностные УУД: формирование навыков самоорганизации, формирование навыков письма, развитие самооценки Регулятивные УУД: умение ставить учебную задачу, формирование навыков работы с ПК Познавательные УУД: развитие навыков исследования, развитие речи Коммуникативные УУД: умение слушать и понимать других, умение работать в группах	текст, текстовая информация		Работа с графическим редактором.	Презентация, ЭОР	Работа с компьютером .
33-34		Резервный урок.							

Материально-техническое обеспечение учебного процесса в начальной школе

Материально-техническое обеспечение информационной образовательной среды для реализации обучения информатики и активного использования полученных знаний и приобретенных навыков при изучении других дисциплин – это **базовая модель Электронно-программного обеспечения:**

- компьютерный класс (сеть, сервер);
- презентационное оборудование;
- выход в Интернет (выход в открытое информационное пространство сети интернет – только для учителя начальной школы, для учащихся – все подготовлено учителем;
- ресурс к УМК на сайте Единой коллекции ЦОР www.school-collection.edu.ru;
- сетевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учащихся при обучении информатике на компакт-дисках.

Библиография

Перечень нормативных документов используемых в программе

- Федеральный Базисный Учебный План для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования (приложение к приказу Минобрнауки России от 9.03.04г. №1312).
- Стандарт начального образования по информатике и ИКТ
- Примерная программа начального образования по информатике и ИКТ.
- Программа курса «Информатика и ИКТ» автор Матвеева Н.В.

Для ученика:

- Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К. Информатика: Учебник для второго класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 175 с.
- Рабочая тетрадь для второго класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

Для учителя:

- Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для второго класса: ч.1, 2 ч. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Обучение информатике во втором классе: Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 319 с.
- Первин Ю.А. Методика раннего обучения информатике: Методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 228 с.
- 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, 2011. – 477

Электронное сопровождение УМК:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 2 класс(<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469da53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45 &subject \[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469da53e-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.

Календарно – тематическое планирование факультатива по информатике «Информатика и ИКТ» 2 класс			
№	Дата план	Дата факт	Тема урока
Раздел 1. Виды информации. Человек и компьютер (7 часов)			
1			Техника безопасности. Человек и информация.
2			Какая бывает информация.
3			Источники информации.
4			Приемники информации.
5			Компьютер и его части
6			Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».
7			<i>Обобщение и систематизация</i> по теме «Виды информации. Человек и компьютер».
Раздел 2. Кодирование информации (7 часов)			
8			Носители информации.
9-10			Кодирование информации.
11			Письменные источники информации.
12			Языки людей и языки программирования.
13			Повторение по теме «Кодирование информации».
14			<i>Обобщение и систематизация</i> по теме «Кодирование информации».
Раздел 3. Информация и данные (8 часов)			
15			Текстовые данные
16			Графические данные
17			Числовая информация.
18			Десятичное кодирование
19			Двоичное кодирование
20			Числовые данные
21			Повторение по теме «Числовая информация и компьютер».
22			<i>Обобщение и систематизация</i> по теме «Информация и данные».
Раздел 4. Документ и способы его создания (9 часов)			
23			Документ и его создание.
24			Электронный документ и файл.
25			Поиск документа
26 - 27			Создание текстового документа
28-29			Создание графического документа
30			Повторение по теме «Документ и способы его создания».
31			<i>Обобщение и систематизация</i> по теме «Документ и способы его создания».
Годовое итоговое повторение. Резерв времени (3 часа)			
32			Обобщающий урок по пройденным темам
33-34			Резервный урок.