

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Мельница»

Рассмотрено на
методическом совете
Протокол от 23.08.2022г. № 1

«Согласовано»
заместитель директора
Едакова Л.С.
Дата: 24.08.2022г.

«Утверждена»
приказом директора
МКОУ «СОШ с. Мельница»
от 31.08.2022 г. № 115- од

Рабочая программа

«Информатика»

внеурочная деятельность

общеинтеллектуальное

направление

2-4 классы

класс

Срок реализации: **3 года**

Составитель программы

Романчугова Г.М.

ФИО учителя

учитель информатики

должность

высшая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Информатика» разработана для учеников 2-4 класса разработана на основе Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», примерной авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной школы Н. В. Матвеевой, Е. И. Челак, Н. К. Конопатовой Л. П. Панкратовой, Н. А. Нуровой. Москва, БИНОМ, Лаборатория знаний, 2013 год.

Актуальность курса выражается в том, что рано или поздно дети начинают использовать компьютер — использовать не как предмет изучения, а как удобное средство решения тех или иных повседневных задач. Так почему же не научить ребенка правильному взаимодействию с компьютером, подобно тому, как мы учим его в школе правильно держать ручку и правильно сидеть при письме? Основные пользовательские навыки лучше усвоятся в раннем возрасте. Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в курсе информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического, алгоритмического, системного мышления. Тем более, что по утверждениям психологов основные логические структуры мышления формируются в возрасте 5–11 лет и что запоздалое формирование этих структур протекает с большими трудностями и часто остается незавершенным.

Направление внеурочной деятельности, в рамках которого разработана программа – общеинтеллектуальное.

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.

Курс рассчитан на 102 часа: 34 часа в 2 классе, 34 часа в 3 классе, 34 часа в 4 классе.
Количество часов в неделю в каждом классе - 1.

Планируемые результаты внеурочной деятельности

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

В результате изучения внеурочной деятельности при получении начального общего образования у выпускников будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

Личностные результаты

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

- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- мотивация своих действий; выражение готовности в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- проявление в конкретных ситуациях доброжелательности, доверия, внимательности;
- выражение положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося,
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам информатики;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм,
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- освоение личностного смысла учения, желания учиться;
- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта.

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 – освоение УУД:

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно,
- самостоятельно организовывать свое рабочее место,
- принимать и сохранять учебную задачу,
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем,
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования информации самостоятельно строить модели понятий;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- моделировать — преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- осуществлять анализ объекта по нескольким существенным признакам,
- отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике,
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения,

- наблюдать и делать самостоятельные простые выводы,
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи,
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;

- группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.

Коммуникативные УУД:

- принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении.
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций,
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки,
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.

Предметные 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:

- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных задач;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- умение вводить текст с помощью клавиатуры.
- выделять свойства объекта; определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
- представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
- кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
- пользоваться словарями для поиска сведений;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);
- определять назначение пиктограмм в программах;
- набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т. п.
- создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их;
- с помощью музыкального редактора прослушивать, создавать и редактировать музыкальные фрагменты

Межпредметные связи - математика, русский язык, чтение, окружающий мир, изобразительное искусство, музыка.

Учет результатов внеурочной деятельности.

Для учета результатов освоения рабочих программ курса внеурочной деятельности используются следующие *формы контроля* освоения обучающимися содержания:

практическая работа, выставка творческих работ, интерактивный тест, самостоятельная работа, интерактивные задания на компьютере, обобщающий урок по теме, тест, защита проекта, выполнение заданий в электронной рабочей тетради

Характерные формы организации деятельности обучающихся:

- групповая, парная, индивидуальная деятельность;
- проектная и исследовательская деятельность;
- практикумы

Содержание внеурочной деятельности с указанием форм её организации и видов деятельности

Краткая характеристика содержания курса по каждому тематическому разделу 2 класс (34 часа)

Содержание курса информатики для 2 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Виды информации. Человек и компьютер.

Человек и информация. В мире звуков. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

Кодирование информации.

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

Информация и данные.

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

Документ и способы его создания.

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

Основные понятия:

- информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;
- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;
- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;
- письменные источники информации, носители информации;
- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;
- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

3 класс (34 часа)

Содержание курса информатики для 3 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Информация, человек и компьютер.

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

Действия с информацией.

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

Мир объектов.

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами

Информационный объект и компьютер.

Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Схема и карта. Число и программный калькулятор. Таблица и электронные таблицы.

Компьютерный практикум

Цель компьютерного практикума – научить учащихся:

- представлять на экране компьютера информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунков, чисел;
- выполнять элементарные преобразования информации – из ряда в список, из списка в ряд, в таблицу, в схему;
- работать с электронными текстами и изображениями, используя текстовый и графический редакторы;
- производить несложные вычисления с помощью программного калькулятора;
- осуществлять поиск, простейшие преобразования, хранение, использование и передачу электронной информации;
- использовать указатели, справочники, словари для поиска нужной информации;
- создавать элементарные проекты с использованием компьютерных программ;
- находить нужную программу на Рабочем столе компьютера и запускать ее на исполнение;
- управлять экранными объектами с помощью мыши;
- получить навыки набора текста на клавиатуре.

Основные понятия:

- информация, действия с информацией и данными; виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование; знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- объект, имя объекта, признаки объекта;
- ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;
- компьютер, программа, меню программы, пиктограммы.

4 класс (34 часа)

Содержание курса информатики и информационных технологий для 4 класса общеобразовательных школ в соответствии с существующей структурой школьного курса информатики представлено следующими укрупненными модулями:

Повторение пройденного.

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов. Информационный объект и компьютер

Понятие, суждение, умозаключение.

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия "истина" и "ложь" Суждение. Умозаключения.

Модель и моделирование.

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

Информационное управление.

Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером.

Характеристика основных форм организации и видов деятельности, осваиваемые в рамках изучения курса

2 класс

Виды информации. Человек и компьютер – 8ч.

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

Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Называть органы чувств и различать виды информации.

Различать источники и приемники информации.

Называть древние и современные носители информации.

Кодирование информации – 8 ч.

Уметь исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

Использовать знаково-символические средства представления информации.

Уметь фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки.

Представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами с помощью программ.

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

Информация и данные - 8ч.

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.

Получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях).

Определять признаки различных объектов природы (цвет, форму) и строить простые графические модели в виде схемы, эскиза, рисунка.

Работать с разными источниками информации (словарями, справочниками, в том числе на электронных носителях).

Документ и способы его создания – 10ч.

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.

Создавать текстовый документ, графический документ.

3 класс

Информация, человек и компьютер – 7 ч.

Овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений — поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки.

Называть части компьютера, программы и виды данных.

Действия с информацией – 9 ч.

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.

Преобразовывать одну форму представления информации в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. д.).

Мир объектов – 9 ч.

Выделять и называть объекты окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (источник информации, приемник, канал связи, носитель информации).

Описывать объекты окружающей действительности по схеме: имя, внешние свойства, действия, функции, отношения.

Выделять и называть свойства объекта.

Называть свойства и отношения, функции и действия, **анализировать** элементный состав объекта (системы), называть свойства текста, рисунка, модели.

Сравнивать между собой объекты, в том числе абстрактные объекты информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.).

Информационный объект и компьютер – 9 ч.

Создавать текстовые, математические и графические модели объекта окружающего мира.

Создавать электронные версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе.

Осуществлять поиск данных в сети Интернет (по ключевым словам), анализ и отбор документов, поиск нужной информации в них.

Называть части компьютера, программы и виды данных.

Различать системные, прикладные и инструментальные программы.

Находить файл в файловой системе.

Использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет.

4 класс

Повторение пройденного – 7 ч.

Обмениваться письменными сообщениями и файлами по электронной почте.

Самостоятельно составлять план действий (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы).

Понятие, суждение, умозаключение – 9 ч.

Формулировать суждения и умозаключения.

Решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов.

Модель и моделирование – 7 ч.

Выделять и называть свойства объекта (системы), которые отражены в той или иной его модели.

Создавать текстовые, математические и графические модели объекта окружающего мира.

Создавать электронные версии текста, рисунка, схемы с ее сохранением на электронном носителе.

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...).

Информационное управление – 11 ч.

Выделять и называть объекты окружающей действительности, в том числе в терминах информатики (управляющий объект, объект управления, средство управления, управляющий сигнал, цель управления и др.).

Называть свойства и отношения, функции и действия, **анализировать** элементный состав объекта (системы), называть свойства текста, рисунка, модели, алгоритма, исполнителя алгоритма и других объектов информатики.

Сравнивать между собой абстрактные объекты информатики (например, сравнение процесса хранения информации и процесса ее передачи, процессов передачи и обработки, процессов моделирования и управления, управляющего объекта и объекта управления, сравнение функций прикладных программ между собой и др.).

Тематическое планирование 2 класс

	Наименование разделов	Количество часов		
		всего	теория	практика
	Раздел 1. Виды информации. Человек			
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности при работе с компьютером	1	1	0
2	Человек и информация	1	0,5	0,5
3	Какая бывает информация	1	0,5	0,5
4	Источники информации	1	0,5	0,5
5	Приемники информации	1	0,5	0,5
6	Компьютер и его части	1	0,5	0,5
7	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер»	1	0,5	0,5
8	Обобщающее занятие по теме: «Виды информации. Человек и компьютер»	1	0,5	0,5
	Раздел 2. Кодирование информации (8 часов)			
9	Носители информации	1	0,5	0,5
10-12	Кодирование информации	3	0,5	2,5
13	Письменные источники информации	1	0,5	0,5
14	Языки людей и языки программирования	1	0,5	0,5
15	Повторение по теме «Кодирование информации»	1	0,5	0,5
15	Обобщающее занятие по теме «Кодирование информации»	1	0,5	0,5
	Раздел 3. Информация и данные (8 часов)			
17	Текстовые данные	1	0,5	0,5
18	Графические данные	1	0,5	0,5
19	Числовая информация	1	0,5	0,5
20	Десятичное кодирование	1	0,5	0,5
21-22	Двоичное кодирование	2	0,5	1,5
23	Числовые данные	1	0,5	0,5
24	Обобщающее занятие по теме «Информация и данные»	1	0,5	0,5
	Раздел 4. Документ и способы его создания (10 часов)			
25	Документ и его создание	1	0,5	0,5
26-27	Электронный документ и файл	2	0,5	1,5
28	Поиск документа	1	0,5	0,5
29	Создание текстового документа	1	0,5	0,5
30	Создание графического документа	1	0,5	0,5
31-33	Создание проекта на свободную тему	3		3
34	Защита проектов	1	1	

Тематическое планирование 3 класс

Наименование разделов	Количество часов		
	всего	теория	практика
Раздел 1. Информация, человек и компьютер (7 часов)			
Цели изучения курса информатики. Техника безопасности при работе с компьютером	1	1	0
Человек и информация	1	0,5	0,5
Источники и приемники информации	1	0,5	0,5
Носители информации	1	0,5	0,5
Компьютер	1	0,5	0,5
Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	1	0,5	0,5
Обобщающее занятие по теме: «Информация, человек и компьютер»	1	0,5	0,5
Раздел 2. Действия с информацией(9 часов)			
Получение информации	1	0,5	0,5
Представление информации	1	0,5	0,5
Кодирование информации	2	0,5	1,5
Хранение информации	1	0,5	0,5
Обработка информации и данных	2	0,5	1,5
Повторение по теме «Действия с информацией»	1	0,5	0,5
Обобщающее занятие по теме «Действия с информацией»	1	0,5	0,5
Раздел 3. Мир объектов (9 часов)			
Объект, его имя и свойства	2	0,5	1,5
Функции объекта	2	0,5	1,5
Отношения между объектами	1	0,5	0,5
Документ и данные об объекте	1	0,5	0,5
Двоичное кодирование	1	0,5	1,5
Повторение по теме «Информация и данные»	1	0,5	0,5
Обобщающее занятие по теме «Информация и данные»	1	0,5	0,5
Раздел 4. Документ и способы его создания (9 часов)			
Компьютер — это система	1	0,5	0,5
Системные программы и операционная система	1	0,5	1,5
Файловая система	1	0,5	0,5
Компьютерные сети	1	0,5	0,5
Информационные системы	1	0,5	0,5
Практическая работа «Документ и способы его создания»	1		1
Обобщающее занятие по теме «Документ и способы его создания»	1	0,5	0,5
Создание проекта на свободную тему	1		1
Защита проектов	1	1	

Тематическое планирование 4 класс

Наименование разделов	Количество часов		
	всего	теория	практика
Раздел 1. Повторение (7 часов)			
Цели изучения курса информатики. Техника безопасности при работе с компьютером	1	1	0
Человек и информация	1	0,5	0,5
Источники и приемники информации	1	0,5	0,5
Носители информации	1	0,5	0,5
Компьютер	1	0,5	0,5
Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	1	0,5	0,5
Обобщающее занятие по теме: «Информация, человек и компьютер»	1	0,5	0,5
Раздел 2. Суждение, умозаключение, понятие (9 часов)			
Мир понятий	1	0,5	0,5
Деление понятий	1	0,5	2,5
Обобщение понятий	1	0,5	0,5
Отношения между понятиями	1	0,5	0,5
Понятия истина и ложь	1	0,5	0,5
Суждение	1	0,5	0,5
Умозаключение	1	0,5	0,5
Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие»	1	0,5	0,5
Обобщающее занятие по теме «Суждение, умозаключение, понятие»	1	0,5	0,5
Раздел 3. Мир моделей (8 часов)			
Модель объекта	1	0,5	0,5
Текстовая и графическая модель	1	0,5	0,5
Алгоритм как модель действий	1	0,5	0,5
Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1	0,5	0,5
Исполнитель алгоритма	1	0,5	1,5
Компьютер как исполнитель	1	0,5	0,5
Повторение по теме «Мир моделей»	1	0,5	0,5
Обобщающее занятие по теме «Мир моделей»	1	0,5	0,5
Раздел 4. Управление			
Кто, кем и зачем управляет	1	0,5	0,5
Управляющий объект и объект управления	1	0,5	1,5
Цель управления	1	0,5	0,5
Управляющее воздействие	1	0,5	0,5
Средство управления	1	0,5	0,5
Результат управления	1	0,5	0,5
Современные средства коммуникации	1	0,5	0,5
Создание проекта на свободную тему	2		2
Защита проектов	1	1	

Учебно-методическое и материально техническое обеспечение

Учебник:

1. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К. Информатика: Учебник для второго класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 175 с.
2. 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, 2014.
3. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П. Информатика: Учебник для третьего класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 191 с.
4. Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н. Информатика: Рабочая тетрадь для третьего класса: ч.1, ч.2 – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
5. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П. Информатика: Контрольные работы для третьего класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
6. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А. Информатика: Учебник для четвертого класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 239 с.
7. Матвеева Н.В., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Челак Е.Н., Нурова Н.А. Информатика: Рабочая тетрадь для четвертого класса: ч.1, 2 ч. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
8. Матвеева Н.В., Челак Е.Н., Конопатова Н.К., Панкратова Л.П., Нурова Н.А. Информатика: Контрольные работы для четвертого класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Электронные пособия:

9. <http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/4/umk2-4fgos.php> Умк «Информатика 2-4 (ФГОС), автор Матвеева Н.В. И др
10. <http://lbz.ru/metodist/iumk/informatics/files/matveeva-2-4-met.pdf> Методическое пособие

Техническое обеспечение

Ноутбуки 15 шт, интерактивная доска, проектор,

**Календарно-тематическое планирование
2 класс**

№ урока	Тема урока	дата	Корректировка даты
	Раздел 1. Виды информации. Человек и компьютер (8 часов)		
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности при работе с компьютером		
2	Человек и информация		
3	Какая бывает информация		
4	Источники информации		
5	Приемники информации		
6	Компьютер и его части		
7	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер»		
8	Обобщающее занятие по теме: «Виды информации. Человек и компьютер»		
	Раздел 2. Кодирование информации (8 часов)		
9	Носители информации		
10	Кодирование информации		
11	Кодирование информации		
12	Кодирование информации		
13	Письменные источники информации		
14	Языки людей и языки программирования		
15	Повторение по теме «Кодирование информации»		
16	Обобщающее занятие по теме «Кодирование информации»		
	Раздел 3. Информация и данные (8 часов)		
17	Текстовые данные		
18	Графические данные		
19	Числовая информация		
20	Десятичное кодирование		
21	Двоичное кодирование		
22	Двоичное кодирование		
23	Числовые данные		
24	Обобщающее занятие по теме «Информация и данные»		
	Раздел 4. Документ и способы его создания (10 часов)		
25	Документ и его создание		
26	Электронный документ и файл		
27	Электронный документ и файл		
28	Поиск документа		
29	Создание текстового документа		
30	Создание графического документа		
31	Создание проекта на свободную тему		
32	Создание проекта на свободную тему		
33	Создание проекта на свободную тему		
34	Защита проектов		

4 класс

№ урока	Тема урока	дата	Корректировка даты
	Раздел 1. Информация, человек и компьютер (7 часов)		
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности при работе с компьютером		
2	Человек и информация		
3	Источники и приемники информации		
4	Носители информации		
5	Компьютер		
6	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»		
7	Обобщающее занятие по теме: «Информация, человек и компьютер»		
	Раздел 2. Действия с информацией(9 часов)		
8	Получение информации		
9	Представление информации		
10	Кодирование информации		
11	Кодирование информации		
12	Хранение информации		
13	Обработка информации и данных		
14	Обработка информации и данных		
15	Повторение по теме «Действия с информацией»		
16	Обобщающее занятие по теме «Действия с информацией»		
	Раздел 3. Мир объектов (9 часов)		
17	Объект, его имя и свойства		
18	Объект, его имя и свойства		
19	Функции объекта		
20	Функции объекта		
21	Отношения между объектами		
22	Документ и данные об объекте		
23	Документ и данные об объекте		
24	Повторение по теме «Информация и данные»		
25	Обобщающее занятие по теме «Информация и данные»		
	Раздел 4. Документ и способы его создания (9 часов)		
26	Компьютер — это система		
27	Системные программы и операционная система		
28	Файловая система		
29	Компьютерные сети		
30	Информационные системы		
31	Практическая работа «Документ и способы его создания»		
32	Обобщающее занятие по теме «Документ и способы его создания»		
33	Создание проекта на свободную тему		
34	Защита проектов		

4 класс

№ урока	Тема урока	дата	Корректировка даты
	Раздел 1. Повторение (7 часов)		
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности при работе с компьютером		
2	Человек и информация		
3	Источники и приемники информации		
4	Носители информации		
5	Компьютер		
6	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»		
7	Обобщающее занятие по теме: «Информация, человек и компьютер»		
8	Раздел 2. Суждение, умозаключение, понятие (9 часов)		
	Мир понятий		
9	Деление понятий		
10	Обобщение понятий		
11	Отношения между понятиями		
12	Понятия истина и ложь		
13	Суждение		
14	Умозаключение		
15	Повторение по теме «Суждение, умозаключение, понятие»		
16	Обобщающее занятие по теме «Суждение, умозаключение, понятие»		
	Раздел 3. Мир моделей (8 часов)		
17	Модель объекта		
18	Текстовая и графическая модель		
19	Алгоритм как модель действий		
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов		
21	Исполнитель алгоритма		
22	Компьютер как исполнитель		
23	Повторение по теме «Мир моделей»		
24	Обобщающее занятие по теме «Мир моделей»		
	Раздел 4. Управление		
25	Кто, кем и зачем управляет		
26	Управляющий объект и объект управления		
27	Цель управления		
28	Управляющее воздействие		
29	Средство управления		
30	Результат управления		
31	Современные средства коммуникации		
32	Создание проекта на свободную тему		
33	Создание проекта на свободную тему		
34	Защита проектов		