

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Староганькино
муниципального района Похвистневский Самарской области

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Руководитель МО

_____Иванова Н.Н.

Протокол заседания №1

от 24 августа 2022 г

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____Курманаева В.Е.

24 августа 2022 г

УТВЕРЖДЕНО

И.О. директора

_____Иванова Н. Н.

приказ №28/2

от 25 августа 2022 г.

Рабочая программа

по внеурочной деятельности «Инфознайка» во 2 - 4 классах

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Инфознайка» для учащихся 2 - 4 х классов разработана на основе авторской программы по «Информатике» для 2-4 классов начальной общеобразовательной школы Н. В. Матвеевой, Е. Н. Челак, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год.

Программа рассчитана на 3 года обучения.

Курс включает одно занятие в неделю, 2 - 4 классы по 34 занятия за учебный год, всего за курс обучения – 102 часа.

Составитель: Миронова Л. В.

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Инфознайка» для учащихся 2-х классов разработана на основе авторской программы по «Информатике» для 2 - 4 классов начальной общеобразовательной школы Н. В. Матвеевой, Е. Н. Челак, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год. Программа рассчитана на 3 года обучения. Курс включает одно занятие в неделю, 2 – 4 класс – 34 часа. Всего: 102 часа

Результаты освоения курса внеурочной деятельности во 2 классе

Личностные универсальные учебные действия

- внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
- принятие образа «хорошего ученика»;
- положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса «Первые шаги в мире информатики»;
- способность к самооценке;
- начальные навыки сотрудничества в разных ситуациях;

Метапредметные универсальные учебные действия

- Познавательные
- начало формирования навыка поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- сбор информации;
- обработка информации (с помощью ИКТ);
- анализ информации;
- передача информации (устным, письменным, цифровым способами);
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- моделировать, т.е. выделять и обобщенно фиксировать группы существенных признаков объектов с целью решения конкретных задач.
- подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков;
- синтез;
- сравнение;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий;
- построение рассуждения.

Регулятивные универсальные учебные действия

- начальные навыки умения формулировать и удерживать учебную задачу;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

- ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- умение выполнять учебные действия в устной форме;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- адекватно воспринимать предложения учителей, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок;
- выделять и формулировать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, определять качество и уровня усвоения;

Коммуникативные универсальные учебные действия

- В процессе обучения дети учатся:
- работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;
- ставить вопросы;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль;
- адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

2 класс

Виды информации. Человек и компьютер 7 часов

Человек и информация.

Какая бывает информация.

Источники информации.

Приёмники информации.

Компьютер как инструмент.

Обучающиеся 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;
- компьютер – это система, так как представляет собой целое, которое состоит из взаимосвязанных устройств (частей): монитора, клавиатуры, мыши, процессора и других.

уметь:

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;
- анализировать предметы, воспринимаемые с помощью органов чувств;
- определять и называть вид информации по способу восприятия ее человеком;
- определять и называть источники и приёмники информации;
- узнавать и называть части компьютера; использовать компьютер для работы с информацией.

Кодирование информации. 6 часов

Носители информации.

Кодирование информации.

Письменные источники информации.

Языки людей и языки программирования.

Обучающиеся 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:

- носителем информации может быть любой предмет, на котором можно сделать запись или что-то нарисовать;

- информацию кодируют на носителе с целью её хранения и передачи;

- языки служат для общения людей и передачи информации;

- каждый язык имеет свой набор знаков – алфавит;

уметь:

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

- пользоваться письменными источниками информации;

- вводить буквы с помощью клавиатуры.

Информация и данные. 8 часов

Текстовые данные.

Графические данные.

Числовая информация.

Десятичное кодирование.

Двоичное кодирование.

Числовые данные.

Обучающиеся 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;

- кодирование числа десятью знаками (цифрами) называется десятичным кодированием;

- при кодировании информации можно использовать два знака (двоичное кодирование);

- в память компьютера числовая информация кодируется с помощью двух знаков: 0 и 1;

уметь:

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;

- кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;

- представлять информацию о количестве или порядковом номере предмета с помощью десяти цифр и с помощью двух цифр.

Документ и его способы создания. 7 часов

Документ и его создание.

Электронный документ и его файл.

Поиск документа.

Создание текстового документа.

Создание графического документа.

Обучающиеся должны понимать:

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

знать:

- что электронные данные – это документы, созданные с помощью компьютера и хранящиеся в его памяти в виде файлов;

- что компьютер помогает создавать, хранить, обрабатывать и передавать электронные документы с помощью специальных программ;

- что документ – это носитель информации, на котором оставлены записи или рисунки, он может содержать текстовые, графические, числовые и звуковые данные;

уметь:

- создавать, хранить и обрабатывать электронные документы: тексты, рисунки, фотографии и другое с помощью компьютера;

- искать нужный документ в Интернете, набирая в окне поиска ключевое слово, название документа, фамилию автора, год издания или название;

- создавать текстовые электронные документы;

- создавать графические электронные документы;

- выбирать способ создания графического документа в зависимости от возможностей пользователя: компьютера, мобильного телефона, фотоаппарата, планшета, сканера и т.д.

Формы подведения итогов реализации курса

Создание и защита собственных проектов;

Участие в защитах исследовательских работ и проектов учащихся.

Тематическое планирование

2 класс

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов, предусмотренное программой (примерной или авторской)	Кол-во часов, предусмотренное Рабочей программой
1	Виды информации. Человек и компьютер	7	7
2	Кодирование информации	6	6
3	Информация и данные	8	8
4	Документ и способы его создания	7	7
5	Повторение, создание проектов	6	6
	Итого:	34	34

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Виды внеурочной деятельности учащихся
1.	Инструктаж по ТБ. Человек и информация.	1	Знать правила работы за компьютером и технику безопасности; Уметь пользоваться средствами информационных технологий.
2.	Какая бывает информация.	1	Ориентироваться в видах источников информации.
3.	Источники информации	1	Знать, что такое источники информации.
4.	Приемники информации.	1	Знать, что такое приемники информации.
5.	Компьютер и его части.	1	Уметь разбираться в основных частях компьютера.
6.	Повторение по теме «Виды информации, человек и компьютер»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
7.	Повторение по теме «Виды информации, человек и компьютер»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
8.	Создание проекта	1	Уметь создавать свой собственный проект.
9.	Носители информации и их виды.	1	Иметь представление о носителях и их видах.

10.	Кодирование информации.	1	Уметь кодировать информацию.
11.	Письменные источники информации.	1	Ориентироваться в письменных источниках информации.
12.	Языки людей и языки программирования.	1	Знать языки людей и языки программирования.
13.	Повторение по теме «Кодирование информации»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
14.	Повторение по теме «Кодирование информации»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
15.	Создание собственного проекта	1	Уметь создавать свой собственный проект.
16.	Текстовые данные	1	Иметь представление о том, что такое текстовый процессор.
17.	Графические данные	1	Знать, что такое графические данные.
18.	Числовая информация.	1	Знать, что такое числовая информация.
19.	Десятичное кодирование	1	Уметь использовать десятичное кодирование на практике.
20.	Двоичное кодирование.	1	Уметь использовать двоичное кодирование на практике.
21.	Числовые данные	1	Знать, что такое числовые данные.
22.	Повторение по теме «Информация и данные»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
23.	Повторение по теме «Информация и данные»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
24.	Документ и его создание.	1	Уметь создавать документы и файлы.
25.	Электронный документ и файл.	1	Уметь пользоваться электронными документами и файлами.
26.	Поиск документа.	1	Уметь искать необходимые документы.
27.	Создание текстового документа.	1	Уметь создавать текстовый документ.
28.	Создание графического документа.	1	Уметь создавать графический документ.
29.	Повторение по теме «Документ и способы его создания»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
30.	Повторение по теме «Документ и способы его создания»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
31.	Подготовка к созданию собственного проекта	1	Уметь самостоятельно подготовиться к созданию собственного проекта.
32.	Создание собственного проекта	1	Знать структуру проекта.
33.	Создание собственного проекта	1	Уметь видеть каким будет итоговый проект.
34.	Защита собственного проекта	1	Ориентироваться в своем проекте, уметь его защитить.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности в 3 классе

Личностные универсальные учебные действия

В сфере личностных универсальных учебных действий будут сформированы:

1. внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, учебе;
2. учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой информационной задачи;
3. ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, на анализ соответствия результатов требованиям задачи;

4. ориентация на понимание места ИКТ в жизни человека, их практической значимости;
5. развитие чувства ответственности за качество окружающей информационной среды;
6. установка на здоровый образ жизни.

Метапредметные универсальные учебные действия

В сфере регулятивных универсальных учебных действий ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, по реакции интерактивной среды;
- вносить необходимые коррективы в действие после его совершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

В сфере познавательных универсальных учебных действий ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и системы;
- выделять существенную информацию из сообщений разных видов;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, классификацию объектов.
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ.

В сфере коммуникативных универсальных учебных умений ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что – нет.

Предметные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- устанавливать истинность утверждений;
- читать и заполнять несложные готовые таблицы;

- читать несложные диаграммы;
- соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения информационных задач;
- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.
- собирать и представлять полученную информацию в разной форме;
- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности **3 класс**

Знакомство с информатикой (повторение пройденного) 8 часов

Человек и информация.

Источники и приемники информации.

Носители информации.

Компьютер.

Обучающиеся 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.

Действия с информацией. 9 часов

Получение информации.

Представление информации.

Кодирование информации.

Кодирование и шифрование данных.

Хранение информации.

Обработка информации и данных.

Обучающиеся 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.

Объект и его характеристика. 8 часов

Объект, его имя и свойства.

Функции объекта.

Отношения между объектами.

Характеристика объекта.

Документ и данные об объекте.

Обучающиеся 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).

Информационный объект и компьютер. 8 часов

Компьютер – это система.

Системные программы и операционная система.

Файловая система.

Компьютерные сети.

Информационные системы.

Обучающиеся должны понимать:

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

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;

уметь:

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

- работать с текстами на экране компьютера;

Формы подведения итогов реализации курса

Способы проверки знаний и умений:

- Участие в защитах исследовательских работ и проектов учащихся;
- Создание и защита собственных проектов.

Тематическое планирование

3 класс

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов, предусмотренное программой (примерной или авторской)	Кол-во часов, предусмотренное Рабочей программой
1	Знакомство с информатикой	8	8
2	Действия с информацией	9	9
3	Мир объектов	8	8
4	Компьютер, системы и сети	9	9
	Всего	34	34

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Виды внеурочной деятельности учащихся
1.	Правила ТБ. Человек и информация.	1	Знать правила работы с компьютером и технику безопасности; Уметь пользоваться средствами информационных технологий: радио, магнитофон, компьютер.
2.	Источники и приемники информации.	1	Знать что такое источники и приемники информации.
3.	Носители информации	1	Знать что такое носители информации.
4.	Компьютер и его части	1	Уметь разбираться в основных частях компьютера.
5.	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
6.	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
7.	Получение информации.	1	Знать все способы получения информации.
8.	Представление информации.	1	Уметь предоставлять информацию различными способами.
9.	Кодирование информации.	1	Уметь кодировать информацию различными способами.
10.	Кодирование и шифрование информации.	1	Уметь кодировать и шифровать информацию различными способами.
11.	Хранение информации	1	Ориентироваться в различных способах хранения информации.
12.	Обработка информации и данных.	1	Уметь обрабатывать информацию.
13.	Повторение по теме «Действия с информацией»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
14.	Повторение по теме «Действия с информацией»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.

15.	Объект, его имя и свойства.	1	Знать что такое объект, его имя и свойства.
16.	Функции объекта.	1	Уметь использовать функции объекта.
17.	Отношения между объектами.	1	Ориентироваться в отношениях между объектами.
18.	Характеристика объекта.	1	Знать характеристики объекта.
19.	Документ и данные об объекте.	1	Уметь создавать документ, иметь представление о данных объекта.
20.	Повторение по теме «Мир объектов»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
21.	Повторение по теме «Мир объектов»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
22.	Проект	1	Создать проект по заданной теме.
23.	Компьютер – как система.	1	Знать, что такое компьютер.
24.	Системные программы и операционная система.	1	Уметь ориентироваться в системных программах и операционных системах.
25.	Файловая система.	1	Знать, что такое файловая система.
26.	Компьютерные сети.	1	Ориентироваться в компьютерных сетях.
27.	Информационные системы.	1	Иметь представление об информационных системах.
28.	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
29.	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»	1	Ориентироваться во всех темах раздела.
30.	Подготовка к итоговому проекту	1	Уметь самостоятельно подготовиться к созданию собственного проекта.
31.	Создание итогового проекта	1	Ориентироваться во всех стилях, которые можно применить к созданию проекта.
32.	Создание итогового проекта	1	Знать структуру проекта.
33.	Создание итогового проекта	1	Уметь видеть каким будет итоговый результат проекта.
34.	Защита итогового проекта	1	Уметь защитить свой проект.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности в 4 классе

Личностные универсальные учебные действия

В сфере личностных универсальных учебных действий будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, учебе;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой информационной задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, на анализ соответствия результатов требованиям задачи;
- ориентация на понимание места ИКТ в жизни человека, их практической значимости;
- развитие чувства ответственности за качество окружающей информационной среды;
- установка на здоровый образ жизни.

Метапредметные универсальные учебные действия

В сфере регулятивных универсальных учебных действий ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату, по реакции интерактивной среды;
- вносить необходимые коррективы в действие после его совершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи.
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

В сфере познавательных универсальных учебных действий ученик научится:

7. осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
8. осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
9. использовать знаково-символические средства, в том числе модели и системы;
10. выделять существенную информацию из сообщений разных видов;
11. осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
12. осуществлять синтез как составление целого из частей;
13. проводить сравнение, классификацию объектов.
14. осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ.

В сфере коммуникативных универсальных учебных умений ученик научится:

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации, используя средства и инструменты ИКТ;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что – нет.

Предметные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- устанавливать истинность утверждений;
- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные диаграммы;
- соблюдать безопасные приёмы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения информационных задач;

- использовать простейшие приёмы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;
- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.
- собирать и представлять полученную информацию в разной форме;
- пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомиться с доступными способами её получения, хранения, переработки.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4 класс

Повторение пройденного 6 часов

Человек в мире информации.

Действия с данными.

Объект и его свойства.

Отношения между объектами.

Компьютер как система.

Повторение.

Обучающиеся 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.

Понятие, суждение, умозаключение. 9 часов

Мир понятий.

Деление понятия.

Обобщение понятий.

Отношения между понятиями.

Понятия «истина» и «ложь».

Суждение.

Умозаключение.

Повторение.

Обучающиеся 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.

Мир моделей. 8 часов

Модель объекта.

Текстовая и графическая модели.

Алгоритм как модель действия.

Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.

Исполнитель алгоритма.

Компьютер как исполнитель.

Повторение.

Обучающиеся 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).

Управление. 8 часов

Кто, кем и зачем управляет.

Управляющий объект и объект управления.

Цель управления.

Управляющее воздействие.

Средство управления.

Результат управления.

Современные средства коммуникации.

Повторение.

Обучающиеся должны понимать:

- что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде;

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;

уметь:

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

- работать с текстами на экране компьютера;

Формы подведения итогов реализации курса

Способы проверки знаний и умений:

- Участие в защитах исследовательских работ и проектов учащихся;
- Создание и защита собственных проектов.

Тематическое планирование

4 класс

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов, предусмотренное программой (примерной или авторской)	Кол-во часов, предусмотренное Рабочей программой
-------	-------------	--	--

1	Техника безопасности, информация, объекты	6	6
2	Понятие, суждение, умозаключение.	9	9
3	Модель и моделирование.	8	8
4	Информационное управление.	8	8
5	Повторение, создание собственных проектов	3	3
Всего		34	34

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Виды внеурочной деятельности учащихся
1.	Правила ТБ. Человек в мире информации	1	Знать правила работы с компьютером и технику безопасности; Уметь пользоваться средствами информационных технологий: радио, магнитофон, компьютер.
2.	Действия с данными.	1	Уметь совершать различные действия над информацией.
3.	Объект и его свойства	1	Знать понятие объект, его свойства
4.	Отношения между объектами	1	Ориентироваться в отношениях между объектами.
5.	Компьютер как система.	1	Уметь разбираться в основных частях компьютера.
6.	Повторение «Информация. Объекты»	1	Умение ориентироваться во всех темах раздела.
7.	Мир понятий.	1	Уметь ориентироваться в информационных понятиях.
8.	Деление понятий	1	Уметь делить понятия
9.	Обобщение понятия	1	Уметь обобщать понятия.
10.	Отношения между понятиями	1	Знать отношения между понятиями
11.	Понятия «истина» и «ложь»	1	Знать понятия «истина» и «ложь»
12.	Суждение	1	Знать понятие суждение
13.	Умозаключение	1	Знать понятие умозаключение
14.	Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение»	1	Умение ориентироваться во всех темах раздела.
15.	Модель объекта	1	Иметь представления о понятии модель объекта.
16.	Текстовая и графические модели	1	Знать, что такое текстовые и графические модели.
17.	Алгоритм как модель действий	1	Уметь составлять алгоритм.
18.	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	1	Знать формы записи алгоритмов.
19.	Исполнитель алгоритма	1	Иметь представление об исполнителях.

20.	Компьютер как исполнитель	1	Иметь представление о компьютере как об исполнители.
21.	Повторение по теме «Мир моделей»	1	Умение ориентироваться во всех темах раздела.
22.	Повторение по теме «Мир моделей»	1	Умение ориентироваться во всех темах раздела.
23.	Кто, кем и зачем управляет	1	Знать виды управления
24.	Управляющий объект и объект управления.	1	Знать, что такое управляющий объект и объект управления.
25.	Цель управления	1	Иметь представление о целях управления.
26.	Управляющее воздействие	1	Знать, что такое управляющее воздействие.
27.	Средство управления.	1	Знать средства управления.
28.	Результат управления	1	Иметь представление о результатах управления.
29.	Современные средства коммуникации	1	Иметь представление о современных средствах коммуникации.
30.	Повторение по теме «Управление»	1	Умение ориентироваться во всех темах раздела.
31.	Повторение по теме «Управление»	1	Умение ориентироваться во всех темах раздела.
32.	Создание собственного проекта	1	Уметь самостоятельно подготовиться к созданию собственного проекта.
33.	Создание собственного проекта	1	Ориентироваться во всех стилях, которые можно применить к созданию проекта.
34.	Защита собственного проекта	1	Уметь защитить свой проект.

Приложение:

Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:

Аппаратные средства:

- мультимедийные ПК;
- мультимедиапроектор;
- принтер;
- сканер;
- экран.

Программные средства:

- операционная система Windows;
- полный пакет офисных приложений Microsoft Office;
- растровые и векторные графические редакторы.

Список использованной литературы:

15.Н.В. Матвеева, Е.Н.Челнак, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 год.

16.ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеева и др. «Информатика», 2 класс(<http://school-collection.edu.ru>);

17.Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>).