

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»:

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

б) выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки;

7) проведение полного перебора объектов;

- 8)использование имён для указания нужных объектов;
- 9)использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- 10)сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- 11)выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи.

Работа с информацией.

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
- *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

II. Содержание учебного предмета.

Работа с информацией.

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

3 класс.

Знакомство с понятием «информация» и компьютером.

Информация вокруг нас. Сбор информации. Какие инструменты помогают работать с информацией. Представление информации. Компьютер — помощник человека. Знакомство с компьютером. Как управлять компьютером с помощью мыши. Как управлять компьютером с помощью клавиатуры.

Действия с информацией и системология.

Что можно делать с информацией. Как получить информацию. Что нужно делать, чтобы получить информацию. Фиксирование, анализ полученной информации. Что такое объекты и системы. В чем состоит системный эффект. Что такое функция системы. Что такое структура системы. Весь мир — система, состоящая из систем. Всё в мире взаимосвязано. Бывает ли один объект лучше другого? Могут ли хорошее и плохое уживаться в одном объекте? Как хорошее может стать плохим, а плохое — хорошим. Можно ли исправить все недостатки? Что такое «черный ящик». Что такое алгоритм. Составление, запись и выполнение простого алгоритма. Где используются алгоритмы.

Устройство книги, словари.

Как устроена книга. Книга как система. Для чего нужен алфавитный порядок. Составление, запись и выполнение плана поиска информации. Словарь как система. Как искать слова в словаре. Что такое словарная статья. Что такое указатели.

4 класс.

Вспомним и пойдём дальше.

Информация. Действия с информацией. Способы получения информации. Сбор и представление информации. Система. Системный эффект. Функция системы. Структура системы. Всеобщая системность мира.

Алгоритмы.

Противоречия. «Черный ящик». Исследование «Черного ящика». Способы представления алгоритмов. Что такое алгоритмы с ветвлениями. Что такое циклические алгоритмы.

Кодирование информации.

Что такое кодирование. Как развивались кодовые системы? Почему кодовых систем так много?

Систематизация информации. Таблицы.

Объекты и свойства. Зачем нужно систематизировать информацию. Что такое таблицы. Чтение и заполнение таблицы. Строение таблицы. Правила оформления таблиц. Чтение столбчатой диаграммы. Интерпретация данных таблицы. Таблицы типа «Объекты — свойства» (ОС). Чтение и заполнение таблицы. Таблицы типа «Объекты — объекты — одно» (ООО).

Обработка и хранение информации на компьютере.

Что такое программа-редактор. Что такое файл. Как систематизированы файлы на компьютере.

Определение свойств объекта. Выбор объектов по свойствам.

Множества. Что такое таблицы «да–нетки». Интерпретация данных таблицы. Что такое таблицы решений. Что такое карточки «да–нетки». Что такое классификация. Многоуровневая классификация. Что такое родовидовое определение.

Учимся рассуждать.

Что такое суждение. Простые суждения. Противоположные суждения. Истинность утверждений. Сложные суждения. Таблицы истинности. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «верно/неверно»).

III. Тематическое планирование

с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

3 класс

№п/п	Тема урока	Колич. часов
	Знакомство с понятием «информация» и компьютером(6ч.)	
1	Информация вокруг нас. Сбор информации.	1
2	Какие инструменты помогают работать с информацией. Представление информации.	1
3	Компьютер — помощник человека. Знакомство с компьютером.	1
4	Как управлять компьютером с помощью мыши.	1
5	Как управлять компьютером с помощью клавиатуры.	1
6	Обобщение по теме «Знакомство с понятием «информация» и компьютером».	1
	Действия с информацией и системология (19ч.)	
7	Что можно делать с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счетом.	1
8	Как получить информацию. Сбор и представление информации, связанной пересчетом.	1
9	Что нужно делать, чтобы получить информацию. Фиксирование, анализ полученной информации.	1
10	Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом).	1
11	Сбор и представление информации, связанной с измерением величин.	1
12	Что такое объекты и системы. Составление конечной последовательности (цепочки) чисел, геометрических фигур по правилу.	1
13	В чем состоит системный эффект.	1
14	Что такое функция системы.	1
15	Обобщение по теме «Что можно делать с информацией».	1
16	Что такое структура системы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел по правилу.	1
17	Весь мир — система, состоящая из систем. Всё в мире взаимосвязано.	1
18-19	Бывает ли один объект лучше другого? Могут ли хорошее и плохое уживаться в одном объекте?	2
20	Как хорошее может стать плохим, а плохое – хорошим. Можно ли исправить все недостатки?	1
21	Обобщение по теме « Объекты и системы».	1
22	Что такое «черный ящик».	1
23	Что такое алгоритм. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1
24	Где используются алгоритмы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма.	1
25	Создание простейшей информационной модели. Обобщение по теме «Действия с информацией и системология».	1
	Устройство книги, словари (9 ч.)	
26	Как устроена книга. Книга как система.	1
27-28	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов	2

	по правилу.	
29	Для чего нужен алфавитный порядок. Составление, запись и выполнение плана поиска информации.	1
30	Словарь как система. Как искать слова в словаре. Создание простейшей информационной модели.	1
31	Что такое словарная статья.	1
32	Что такое указатели. Создание простейшей информационной схемы.	1
33	Обобщение по теме «Устройство книги, словари».	1
34	Что узнали, чему научились.	1
	ИТОГО	34 часа

4 класс

№ п/п	Раздел (тема)	Колич. часов
	ВСПОМНИМ И ПОЙДЕМ ДАЛЬШЕ(2 ч.)	
1.	Информация. Действия с информацией. Способы получения информации. Сбор и представление информации.	1
2.	Система. Системный эффект. Функция системы. Структура системы. Всеобщая системность мира.	1
	АЛГОРИТМЫ(6 ч.)	
3.	Противоречия. «Черный ящик»	1
4.	«Черный ящик». Исследование «Черного ящика».	1
5.	Способы представления алгоритмов. Что такое алгоритмы с ветвлениями. Построение простейших выражений с помощью логических связей.	1
6.	Что такое циклические алгоритмы. Построение простейших выражений с помощью логических связей.	1
7.	Построение простейших выражений с помощью логических связей и слов («и»; «не»; «если... то...»). Истинность утверждений.	1
8.	Фиксирование, анализ полученной информации. Обобщение по теме «Алгоритмы».	1
	КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ(3 ч.)	
9.	Что такое кодирование. Фиксирование, анализ полученной информации.	1
10.	Как развивались кодовые системы? Почему кодовых систем так много?	1
11.	Обобщение по теме «Кодирование информации».	1
	СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ. ТАБЛИЦЫ(9 ч.)	
12.	Объекты и свойства.	1
13.	Зачем нужно систематизировать информацию. Что такое таблицы. Чтение и заполнение таблицы.	1
14.	Строение таблицы. Правила оформления таблиц. Чтение столбчатой диаграммы. Чтение столбчатой диаграммы.	1
15.	Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Интерпретация данных таблицы.	1

16-17.	Таблицы типа «Объекты – свойства» (ОС). Чтение и заполнение таблицы.	2
18-20.	Таблицы типа «Объекты – объекты – одно» (ООО). Чтение и заполнение таблицы.	3
	ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ НА КОМПЬЮТЕРЕ(2 ч.)	
21.	Что такое программа-редактор. Что такое файл.	1
22.	Как систематизированы файлы на компьютере.	1
	ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ ОБЪЕКТА. ВЫБОР ОБЪЕКТОВ ПО СВОЙСТВАМ(8 ч.)	
23.	Множества. Что такое таблицы «да–нетки». Интерпретация данных таблицы.	1
24.	Что такое таблицы решений. Интерпретация данных таблицы.	1
25-26.	Что такое карточки «да–нетки».	2
27.	Что такое классификация.	1
28.	Многоуровневая классификация. Создание простейшей информационной модели (таблицы).	1
29.	Что такое родовидовое определение.	1
30.	Обобщение по теме «Определение свойств объекта. Выбор объектов по свойствам».	1
	УЧИМСЯ РАССУЖДАТЬ (4 ч.)	
31.	Что такое суждение. Простые суждения. Противоположные суждения. Истинность утверждений.	1
32.	Сложные суждения. Таблицы истинности. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «верно/неверно»).	1
	ИТОГО	34 часа