

Программа разработана на основе программы Матвеевой Н.В. Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы/ Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Выпускник научится:

выделять своим вниманием объект исследования; называть объект, давать ему характеристику; выделять существенные свойства объекта; видеть и называть отношения между объектами; определять отношения между понятиями;

наглядно представлять отношения между понятиями с помощью кругов Эйлера;

высказывать своё суждение в виде повествовательного предложения, в котором что-либо утверждается или отрицается;

составлять линейные алгоритмы и алгоритмы с ветвлением для решения простых задач;

определять и называть формы записи алгоритма.

отличать линейные алгоритмы от алгоритмов с ветвлением; видеть в разных ситуациях:

управляющий и управляемый объекты; управляющее воздействие (сигнал); средство управления; результат управления;

*Выпускник получит возможность научиться:*

*делать заключение на основании мыслительного анализа одной или нескольких посылок;*

*составлять список команд для конкретного исполнителя;*

*выполнять разные действия с данными с помощью компьютера: вводить данные в память компьютера; обрабатывать текстовые и графические данные;*

*рассказывать о компьютере как универсальном формальном исполнителе, используя термины информатики;*

*управлять работой компьютера с помощью меню, клавиатуры, мыши или с помощью других манипуляторов.*

**Содержание учебного предмета**

**2 класс**

**Виды информации. Человек и компьютер.**

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

* *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 видовинформации (на примерах).

2

*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.

Контрольная работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

**Кодирование информации.**

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

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

*Алфавит и кодирование информации*: греческий и латинский алфавиты как основаалфавитного 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).

Контрольная работа по теме «Кодирование информации**».**

**Числовая информация.**

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

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

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

*Код из двух знаков*: звуковое двоичное кодирование информации; письменноедвоичное кодирование.

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

Память компьютера: электронная лампа, ламповая память.

Контрольная работа по теме «Числовая информация и компьютер».

**Данные и компьютер.**

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

*Текст и его смысл*: слово – это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаковпрепинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт.

*Передача текстовой информации*: почта, средства доставки писем, электроннаяпочта.

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

Контрольная работа по теме «Текстовая информация».

**3 класс**

**Информация, человек и компьютер.**

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

*Контрольная работа по теме: «Человек и информация».*

**Действия с информацией.**

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации.

Хранение информации. Обработка информации.

3

*Контрольная работа по теме: «Действие с информацией».*

**Мир объектов.**

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

*Контрольная работа по теме: «Мир объектов».*

**Компьютер, система и сети.**

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.

ряды, списки, таблицы, диаграммы, множества;

компьютер, программа, меню программы, пиктограммы. Контрольная работа по теме: «компьютер, система и сети».

* **класс**

**Повторение.**

Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства.

Отношения между объектами. Компьютер как система.

*Контрольная работа по теме: «Повторение».*

**Понятие, суждение, умозаключение.**

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями.

Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение.

Умозаключение. Повторение, компьютерный практикум. Работа со словарем.

*Контрольная работа по теме: «Понятие, суждение, умозаключение».*

**Мир моделей.**

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Компьютерная программа. Повторение, работа со словарем. Повторение, подготовка к контрольной работе, работа со словарем.

*Контрольная работа по теме: «Мир моделей».*

**Управление.**

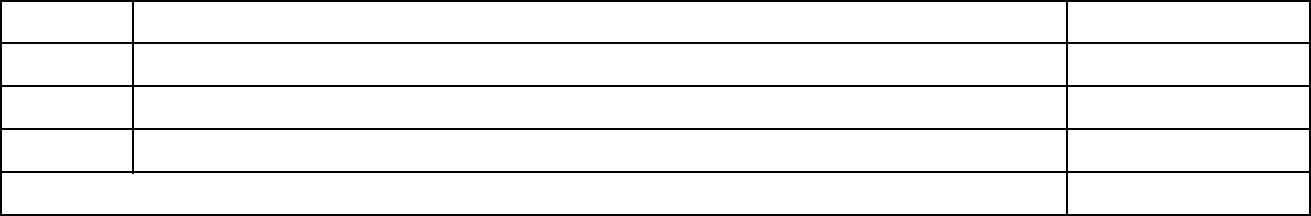
Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления. Управление компьютером. Повторение, тестирование, игры и эстафеты.

*Контрольная работа по теме: «Управление».*

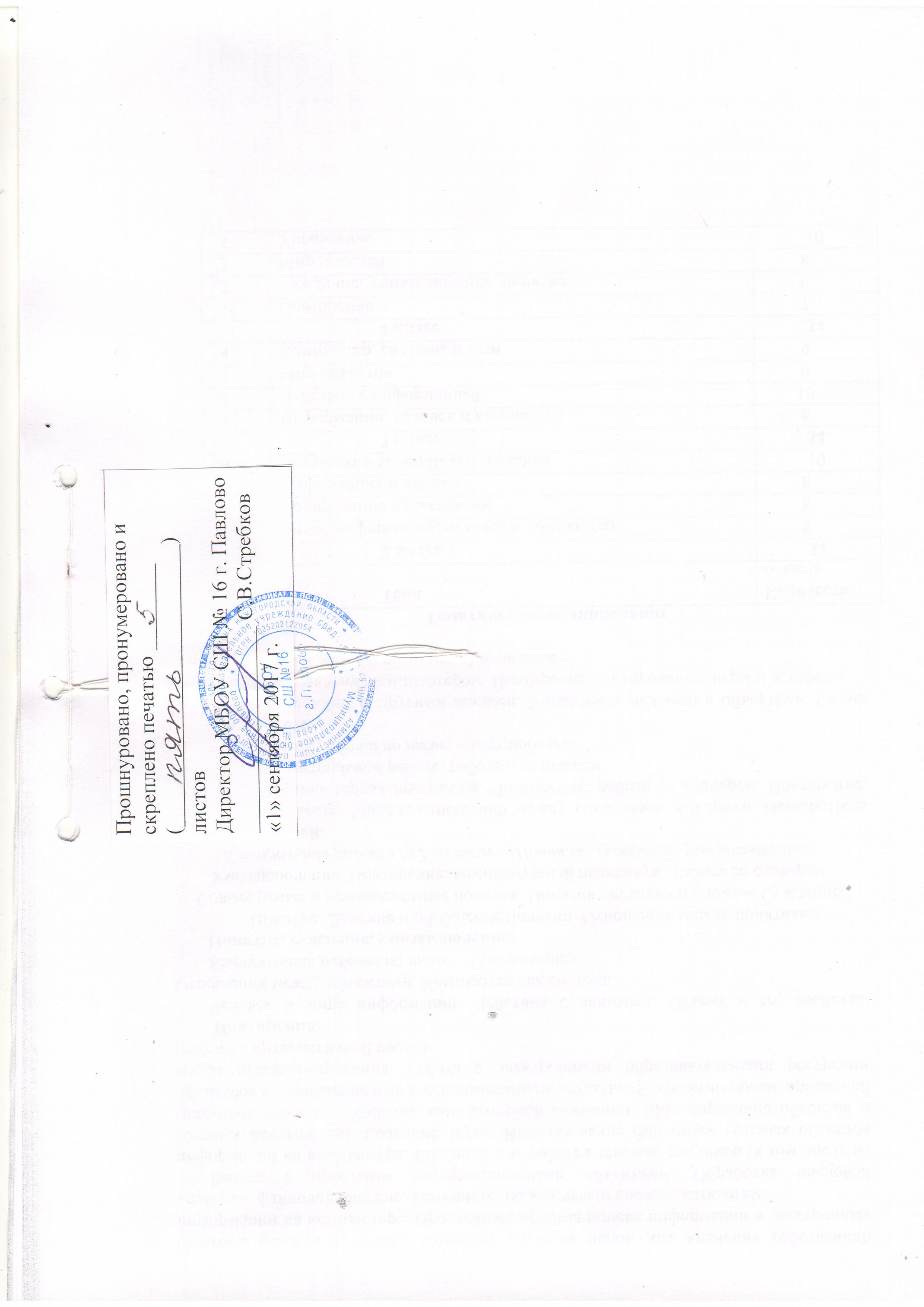
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тематическое планирование** |  |
| № | Тема | Количеств |
|  |  | о часов |
|  | **2 класс** |  |
| 1 | Виды информации, человек и компьютер | 8 |
| 2 | Кодирование информации | 8 |
| 3 | Информация и данные | 8 |
| 4 | Документ и способы его создания | 10 |
|  | **Итого** | **34** |
|  | **3 класс** |  |
| 1 | Информации, человек и компьютер | 6 |
| 2 | Действия с информацией | 10 |
| 3 | Мир объектов | 9 |
| 4 | Компьютер, системы и сети | 9 |
|  | **Итого** | **34** |
|  | **4 класс** |  |

4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | Повторение | 7 |
| 2 | Суждение, умозаключение, понятие | 9 |
| 3 | Мир моделей | 8 |
| 4 | Управление | 10 |
|  | **Итого** | **34** |



5



6