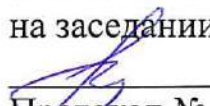


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №1

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

 И.Ю.Трофимова

Протокол № 1  
от « 30 » 08 2018г.

Приложение к основной  
образовательной программе  
начального общего  
образования МБОУ СОШ №1,  
утвержденной приказом от  
30.08.2018 № 12-Ш1-13-507/18

СГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 В.В.Аистова

« 30 » 08 2018г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предметная область: Математика и информатика

Предмет: Информатика

(УМК «Школа России»)

2-4 класс

город Сургут

# 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

## Личностные результаты

*У выпускника будут сформированы:*

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

## Метапредметные результаты

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 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;
- осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
  - овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
  - 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;
  - готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
  - овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
  - овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

### Планируемые предметные результаты освоения предмета «Информатика»

| Раздел   | ученик научится   | ученик получит возможность научиться   |
|--|---|--|
| <p>Виды информации.<br/>Человек и компьютер.</p> <p>Кодирование информации</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• называть виды информации по способам восприятия;</li> <li>• различать и называть понятия «источник информации», «приемник информации»;</li> <li>• называть органы чувств с помощью которых человек воспринимает информацию;</li> <li>• называть основные части компьютера;</li> <li>• узнавать носители информации;</li> <li>• использовать различные способы кодирования;</li> <li>• различать «естественный язык», «искусственный язык»;</li> <li>• управлять экранными объектами с помощью мыши;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• представлять информацию в различных формах в тетради и на компьютере</li> <li>• правильно сидеть перед компьютером</li> <li>• правильно держать руки на клавиатуре</li> <li>• правильно включать компьютер, находить нужную программу на Рабочем столе, запускать её.</li> <li>• правильно выходить из программы, выключать компьютер</li> <li>• с помощью музыкального редактора прослушивать, создавать и редактировать музыкальные фрагменты;</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Информация и данные.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять свойства объекта;</li> <li>• определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);</li> <li>• представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;</li> <li>• кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их;</li> <li>• строить диаграммы по предложенным данным; анализировать данные, представленные в виде таблицы и диаграммы;</li> </ul>   |
| Алгоритмы и исполнители.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться словарями для поиска сведений;</li> <li>• при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• разгадывать и заполнять кроссворды, чайнворды, ребусы;</li> <li>• искать информацию в имеющемся источнике, приводить примеры моделей;</li> </ul>   |
| Документ и способы его создания, повторение. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять назначение пиктограмм в программах;</li> <li>• набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т. П.);</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом;</li> <li>• приводить примеры способов описания решения задачи;</li> </ul>  |
| Мир объектов                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• выделять свойства объекта; определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);</li> <li>• миров: мир объектов реальной действительности и мир понятий об этих объектах (виртуальный мир);</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять вид алгоритма; приводить примеры исполнителей;</li> <li>• с помощью музыкального редактора прослушивать, создавать и редактировать музыкальные фрагменты;</li> </ul>  |
| Понятие, суждение, умозаключение             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять понятие – объект внутреннего виртуального мира;</li> <li>• определять понятия суждение и умозаключение.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их;</li> <li>• с помощью текстового редактора создавать текст</li> </ul>   |
| Модель и моделирование                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Получить знания о моделях объектов, их видов, целей их создания</li> <li>• получать знания о понятиях «текстовая» и «графическая» модель; «алгоритм» и «исполнитель алгоритмов»; о компьютере как исполнителе; о видах алгоритмов: линейных, с ветвлением, о способах записи алгоритмов: текстовом и графическом;</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• строить диаграммы по предложенным данным; анализировать данные, представленные в виде таблицы и диаграммы;</li> <li>• приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом;</li> <li>• приводить примеры способов описания решения задачи;</li> <li>• определять вид алгоритма; приводить примеры исполнителей;</li> </ul> |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Информационное управление. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;</li> <li>• давать представление, что управление объектами зависит от цели и что управление может происходить с помощью управляющих воздействий (словесных, знаковых, световых, звуковых и т.д);</li> <li>• соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• узнавать ситуации, связанные с управлением объектами, называть цель управления для конкретного случая;</li> <li>• приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов;</li> <li>• использовать электронные образовательные ресурсы для решения поставленной задачи.</li> </ul> |
|----------------------------|---|--|

### Содержание учебного предмета

Согласно приказу департамента образования администрации города Сургута от 22 сентября 2014 года № 02-11-572/14 "Об утверждении тактического плана мероприятий по развитию муниципальной системы образования города Сургута на 2014-2015 учебный год", а также методическому письму МКУ ИМЦ г. Сургута «О внедрении модуля «Алгоритмы и исполнители» в рабочую программу 2 и 3 класса по информатике с использованием программной среды ПиктоМир» в рабочую программу по информатике 2-3 класса внесены следующие изменения:

- произведено сокращение часов – по 1 на изучение каждого из разделов программы, 1 – из резерва;
- за счет 5 сокращенных часов, в содержание рабочей программы по информатике включен раздел «Алгоритмы и исполнители». Темы раздела: Управление. Алгоритмы и исполнители. Знакомство с роботом Вертуном. Линейные алгоритмы. Повторители.

Изучение данного раздела программы поддерживается системой бестекстового, пиктограммного программирования ПиктоМир, которая позволяет ребенку «собрать» из пиктограмм на экране компьютера простую программу, управляющую виртуальными исполнителями роботами. Осваивая содержание данного раздела, обучающиеся получают возможность понять, что алгоритм – это последовательность шагов, направленных на достижение цели; что создатель алгоритмов и исполнитель алгоритмов — это не всегда один и тот же объект. Изучат команды робота Вертуна, познакомятся с линейным алгоритмом и повторителями, научатся запускать программу ПиктоМир, составлять простые линейные программы и программы с повторителями для робота Вертуна.

## 2 класс

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.

### **Алгоритмы и исполнители.**

Управление, алгоритм, среда исполнителя, исполнитель робот «Вертуны», линейный алгоритм и повторители.

### **Документ и способы его создания, повторение.**

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;

- алгоритм, исполнитель, СКИ исполнителя, команды – повторители, способы записи алгоритма;

- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

## 3 класс

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.

#### **Алгоритмы и исполнители.**

Алгоритмы. Роботы – исполнители команд. Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна. Повторители, подпрограммы.

#### **Компьютер, системы и сети.**

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

#### **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**

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.

**Алгоритмы и исполнители.**

Ханойская башня. Правила игры. Алгоритм перекладывания 3-х колец. Алгоритм перекладывания k колец. Вспомогательный алгоритм. Решение задач.

**Информационное управление.**

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

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы (НОО)**

| № п/п | Разделы, темы                    | Количество часов    |                   | Рабочая программа по классам |           |           |
|-------|----------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|-----------|-----------|
|       |                                  | Примерная программа | Рабочая программа | 2 класс                      | 3 класс   | 4 класс   |
| 1     | Человек и информация             | 13                  | 15                | 7                            | 5         | 3         |
| 2     | Действия с информацией           | 16                  | 14                | 7                            | 7         | -         |
| 3     | Информация и данные              | 9                   | 7                 | 7                            | -         | -         |
| 4     | Алгоритмы и исполнители          | 0                   | 15                | 5                            | 5         | 5         |
| 5     | Документ                         | 9                   | 8                 | 8                            | -         | -         |
| 6     | Мир объектов                     | 11                  | 11                | -                            | 9         | 2         |
| 7     | Компьютер, системы и сети        | 11                  | 9                 | -                            | 8         | 1         |
| 8     | Суждение, умозаключение, понятие | 9                   | 8                 | -                            | -         | 8         |
| 9     | Мир моделей                      | 15                  | 7                 | -                            | -         | 7         |
| 10    | Управление                       | 9                   | 8                 | -                            | -         | 8         |
|       | <b>ВСЕГО</b>                     | <b>102</b>          | <b>102</b>        | <b>34</b>                    | <b>34</b> | <b>34</b> |