

Приложение к содержанию разделу основной образовательной программы  
начального общего образования, утвержденной приказом №49-у от 01.09.2018

Управление образования администрации  
Новокузнецкого муниципального района  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Сары-Чумышская основная общеобразовательная школа»

---

Программа рекомендована  
педагогическим советом  
Протокол №13 от 30.08.2018

Программа согласована на РМО  
№01 от 29.08.2018

**СОГЛАСОВАНО:**  
Заместитель директора по УВР  
МБОУ «Сары-Чумышская ООШ»  
*Трофимова* /Е.А.Трофимова/

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор МБОУ «Сары-Чумышская  
ООШ»



*Л.Ю.Вохмянина* /Л.Ю.Вохмянина/

Приказ №50-у 01.09.2018

**Рабочая программа учебного курса**

«Информатика»

2 класс - 34 учебных часа

3 класс - 34 учебных часа

2018 - 2019 учебный год

Составлена:

Учителем начальных классов высшей  
квалификационной категории  
Косачевой Натальей Васильевной,  
Учителем начальных классов высшей  
квалификационной категории  
Вавиловой Татьяной Петровной

Новокузнецкий район  
с. Сары-Чумыш

2018 год

## **Планируемые результаты освоения учебного курса «Информатика»**

### **личностные:**

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

### **метапредметные:**

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) 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;
- 6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- 7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 8) 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;
- 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- 11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

### **предметные:**

- 1) владение базовым понятийным аппаратом:
  - цепочка (конечная последовательность);
  - мешок (неупорядоченная совокупность);
  - одномерная и двумерная таблицы;
  - круговая и столбчатая диаграммы;
  - утверждения, логические значения утверждений;
  - исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
  - дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
  - игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия*;

2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и не информатических задач:

- выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
- проведение полного перебора объектов;
- определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все/каждый, есть/нет, всего, не*;
- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения;
- использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры;
- построение выигрышной стратегии на примере игры «Камешки»;
- построение и использование одномерных и двумерных таблиц, в том числе для представления информации;
- построение и использование круговых и столбчатых диаграмм, в том числе для представления информации;
- использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма;

## **Содержание учебного курса «Информатика»**

### **Правила игры**

*Понятие о правилах игры.* Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов. Техника безопасности и гигиена при работе с компьютером. Правила работы с компьютерными составляющими курса: работа с собственным портфолио на сайте, с компьютерными уроками.

*Базисные объекты и их свойства. Допустимые действия.* Основные объекты курса: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты (одинаковость и различие для каждого вида объектов: фигурок, букв и цифр, бусин). Сравнение фигурок наложением.

Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно, пометь галочкой. Допустимые действия с основными объектами в компьютерных задачах: раскрась, обведи, соедини, положи в окно, напечатай в окне, пометь галочкой. Сравнение фигурок наложением в компьютерных задачах.

### **Области**

Понятие области. Выделение и раскрашивание областей картинки. Подсчёт областей в картинке.

### **Цепочка**

Понятие о цепочке как о конечной последовательности элементов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок элементов в цепочке – понятия: *первый, второй, третий* и т. п., *последний, предпоследний*. Частичный порядок элементов цепочки – понятия: *следующий*

и *предыдущий*. Понятие о числовом ряде (числовой линейке) как о цепочке, в которой числа стоят в порядке предметного счёта. Понятия, связанные с порядком элементов от конца цепочки: *первый с конца, второй с конца, третий с конца* и т. д. Понятия *раньше/позже* для элементов цепочки. Понятия, связанные с отсчётом элементов от любого элемента цепочки: *второй после, третий после, первый перед, четвёртый перед* и т. д. Цепочки в окружающем мире: цепочка дней недели, цепочка месяцев. Календарь как цепочка дней года. Понятия *перед каждым* и *после каждого* для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких элементов. Использование инструмента «цепочка» для построения цепочек в компьютерных задачах.

## **Мешок**

Понятие *мешка* как неупорядоченного конечного мультимножества. Пустой мешок. Одинаковые и разные мешки. Классификация объектов мешка по одному и по двум признакам. Мешок бусин цепочки. Операция склеивания мешков цепочек.

## **Основы логики высказываний**

Понятия *все/каждый* для элементов цепочки и мешка. Полный перебор элементов при поиске всех объектов, удовлетворяющих условию. Понятия *есть/нет* для элементов цепочки и мешка. Понятие *все разные*. Истинные и ложные утверждения. Утверждения, истинность которых невозможно определить для данного объекта. Утверждения, которые для данного объекта не имеют смысла.

## **Язык**

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именованное, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкование. Решение лингвистических задач.

## **Основы теории алгоритмов**

Понятия *инструкция* и *описание*. Различия инструкции и описания. Выполнение простых инструкций. Построение объекта (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и описанию. Выполнение простых алгоритмов для решения практических и учебных задач: алгоритма подсчёта областей картинки, алгоритма подсчёта букв в тексте, алгоритма поиска слова в учебном словаре. Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Построение и восстановление программы по результату её выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программы Робиком. Дерево выполнения программ Робиком. Использование инструмента «Робик» для поиска начального положения Робика.

## **Дерево**

Понятие *дерева* как конечного направленного графа. Понятия *следующий* и *предыдущий* для вершин дерева. Понятие *корневая вершина*. Понятие *лист дерева*. Понятие *уровень вершин дерева*. Понятие *путь дерева*. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора). Дерево вычисления арифметического выражения. Использование инструмента «дерево» для построения деревьев в компьютерных задачах.

## **Математическое представление информации**

Одномерная и двумерная таблицы для мешка – использование таблицы для классификации объектов по одному и двум признакам. Использование таблиц (рабочей и основной) для подсчёта букв и знаков в русском тексте. Использование таблицы для склеивания мешков. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин (температуры); фиксирование результатов. Чтение таблицы, столбчатой и круговой диаграмм, заполнение таблицы, построение диаграмм.

### **Решение практических задач**

Поиск двух одинаковых объектов в большой совокупности объектов с использованием разбиения задачи на подзадачи и группового разделения труда (проект «Разделяй и властвуй»).

Изготовление телесной модели цепочки бусин и числового ряда (проект «Вырезаем бусины»)- изготовление бусин из бумаги, нанизывание их в цепочку).

Решение проектных задач на анализ текста и выделение из него нужной информации, в частности задач на сопоставление объекта с его описанием (мини-проекты «Работа текстом»).

Исследование частотности использования букв и знаков в русских текстах (проект «Буквы и знаки в русском тексте»).

Поиск двух одинаковых мешков среди большого количества мешков с большим числом объектов путём построения сводной таблицы (проект «Одинаковые мешки»).

Работа с большими словарями, поиск слов в больших словарях (проект «Лексикографический порядок»).

Сортировка большого количества слов в словарном порядке силами группы с использованием алгоритма сортировки слиянием, сортировочного дерева, классификации (проект «Сортировка слиянием»).

Изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя в ходе решения серии проектных задач и проведения кругового и кубкового турниров в классе (проект «Турниры и соревнования»).

Сбор информации о погоде за месяц, представление информации о погоде в виде таблиц, а также круговых и столбчатых диаграмм (проект «Дневник наблюдения за погодой»).

Построение полного дерева игры, исследование всех позиций, построение выигрышной стратегии (проект «Стратегия победы»).

### **Решение практических задач. ИКТ-квалификация**

Изготовление при помощи компьютерного ресурса нагрудной карточки (беджа) (проект «Моё имя»).

Изготовление при помощи компьютерного ресурса изображения фантастического животного составлением его из готовых частей (проект «Фантастический зверь»).

Совместное заполнение базы данных о всех учениках класса при помощи компьютерного ресурса, изготовление бумажной записной книжки (проект «Записная книжка»).

Изготовление графического изображения (новогодней открытки) с использованием набора готовых изображений средствами стандартного графического редактора (проект «Новогодняя открытка»).

Изготовление в стандартном редакторе и демонстрация презентации, включающей текст и фотографии (как снятые непосредственно, так и сканированные) (проект «Мой лучший друг» («Мой любимец»)).

Оформление и распечатка собственного текста с помощью стандартного текстового редактора.

Поиск информации на заданную тему, подбор и структурирование найденной информации, оформление информации в виде текстового документа с иллюстрациями, распечатка готового документа.

**Тематическое планирование  
учебного курса «Информатика»**

2 класс

34 учебных часа

2018 - 2019 учебный год

№	Наименование раздела (темы) программы	Количество часов
1	2	3
1.	Раскрась как хочешь. Правило раскрашивания. Цвет.	1
2.	Области.	1
3.	Компьютерный проект «Моё имя».	1
4.	Одинаковые (такая же), разные. Обведи, соедини.	1
5.	Бусины. Одинаковые бусины, разные бусины.	1
6.	Нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно.	1
7.	Все, каждый. Буквы и цифры.	1
8.	Цепочка.	1
9.	Сколько всего областей.	1
10.	Сколько всего областей.	1
11.	Истинные и ложные утверждения.	1
12.	Есть – нет.	1
13.	Одинаковые цепочки, разные цепочки.	1
14.	Проект «Разделяй и властвуй».	1
15.	Проверим себя.	1
16.	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1
17.	Алфавитная цепочка. Слово.	1
18.	Раньше – позже.	1
19.	Имена. Если бусина не одна. Если бусины нет.	1
20.	Проект «Буквы и знаки в русском тексте».	1
21.	Словарь.	1
22.	Бусины в цепочке.	1
23.	Мешок.	1
24.	Компьютерный проект «Записная книжка».	1
25.	Одинаковые и разные мешки.	1
26.	Мешок бусин цепочки.	1
27.	Мешок бусин цепочки.	1
28.	Таблица для мешка (одномерная).	1
29.	Таблица для мешка (одномерная).	1
30.	Проверим себя.	1
31.	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1
32.	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1
33.	Повторение.	1
34.	Итоговый урок.	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>

**учебного курса «Информатика»**

3 класс

34 учебных часов

2018 - 2019 учебный год

№	Наименование раздела (темы) программы	Количество часов
1	2	3
1.	Дерево.	1
2.	Дерево. Следующие бусины. Листья.	1
3.	Дерево. Следующие бусины. Листья. Предыдущие бусины.	1
4.	Дерево. Следующие бусины. Предыдущие бусины. Корневые бусины.	1
5.	Дерево. Следующие бусины. Листья. Предыдущие бусины. Корневые бусины.	1
6.	Уровни дерева.	1
7.	Уровни дерева.	1
8.	Уровни дерева.	1
9.	Проект «Мой лучший друг» (Мой любимец).	1
10.	Проект «Мой лучший друг» (Мой любимец).	1
11.	Таблица для мешка (двумерная).	1
12.	Таблица для мешка (двумерная).	1
13.	Компьютерный проект «Новогодняя открытка».	1
14.	Компьютерный проект «Новогодняя открытка».	1
15.	Проверим себя.	1
16.	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1
17.	Выравнивание, решение дополнительных и трудных задач.	1
18.	Проект «Одинаковые мешки».	1
19.	Проект «Одинаковые мешки».	1
20.	Словарный порядок.	1
21.	Словарный порядок. Дефис и апостроф.	1
22.	Словарный порядок. Дефис и апостроф. Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины.	1
23.	Робик. Команды для Робика.	1
24.	Программа для Робика.	1
25.	Перед каждой бусиной. После каждой бусины.	1
26.	Перед каждой бусиной. После каждой бусины. Склеивание цепочек.	1
27.	Робик. Конструкция повторения.	1
28.	Робик. Конструкция повторения.	1
29.	Проект «Гобелены и коврики».	1
30.	Проект «Гобелены и коврики».	1
31.	Путь дерева. Все пути дерева.	1
32.	Проверим себя.	1
33.	Повторение.	1
34.	Итоговый урок.	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>

**АННОТАЦИЯ к рабочей программе  
учебного курса**

## «Информатика» для 2-3 класса

Рабочая программа разработана на основе:

1. Требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373»;
2. УМК «Школа России», учебников «Информатика» линии автора А.Л. Семенов, Т.А. Рудченко - М.: Просвещение, входящего в федеральный перечень учебников (Приказ Минобрнауки от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»);
3. Авторской программы начального общего образования по информатике для начальной школы: «Информатика 1-4» А. Л. Семенов, Т. А. Рудченко (Информатика. Рабочие программы. 1–4 классы / Т.А. Рудченко. А.Л. Семенов – М.: Просвещение, 2014);
4. Основной образовательной программы начального общего образования;
5. Положения о разработке рабочих программ учебных предметов и учебных курсов в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования;
6. Учебного плана МБОУ «Сары-Чумышская ООШ».

Программа включает следующие разделы: планируемые результаты освоения учебного курса; содержание учебного курса; тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

На изучение информатики в каждом классе отводится 34 учебных часа, из расчета 1 час в неделю.

**Главная цель данного курса информатики** – развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

### **Задачи изучения курса**

– **научить:**

- работать в рамках заданной среды по четко оговоренным правилам;
- ориентироваться в потоке информации: просматривать, сортировать, искать необходимые сведения;
- читать и понимать задание, рассуждать, доказывать свою точку зрения;
- работать с графически представленной информацией: таблицей, схемой;
- планировать собственную и групповую работу, ориентируясь на поставленную цель, проверять и корректировать планы;
- анализировать языковые объекты;
- использовать законы формальной логики в мыслительной деятельности.