


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Котинская основная общеобразовательная школа»

(МБОУ «Котинская ООШ»)

«Рассмотрено»


Руководитель МО

 /Рудык Г.Ф./

Протокол МО от 29.08.2020г. № 1

«Согласовано»


Заместитель директора по УВР

 /Киселева С.Н./

29.08. 2020г.

«Утверждено»

Директор школы

 /Корнелюк И.А./

Приказ от 31.08.2020г. № 87



Рабочая программа

курса по выбору

«Основы информатики»

2-4 класс

Разработчик(и) программы: Корнева Т.Н.,  
учитель информатики и математики,  
первая квалификационная категория

с. Котино 2020

Рабочая программа курса составлена на основании требований к планируемым результатам

**Личностные результаты** (нравственно-этическое оценивание, самоопределение и смыслообразование): освоение правил поведения в компьютерном классе и этических норм работы с информацией коллективного пользования и личной информации; формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами; формирование отношения к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться и находить ответы на вопросы самостоятельно.

**Метапредметные результаты образовательной деятельности** (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание):

планирование и целеполагание; формирование у обучающихся умений ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; сличать результат с эталоном; определение последовательности действий при решении задачи или достижения цели.

Контроль и коррекция; при выполнении учебного задания осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результаты действий с эталоном (целью); вносить коррективы в действия в случае расхождения результатов.

Оценивание; умение оценивать результаты своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала с помощью специальных заданий учебника.

**Предметные:** использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений; 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; приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач; 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; приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### **Числа и величины**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

## Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

## 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).

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

### 2 класс

№	Тема урока	Количество часов
	<b>Информация вокруг нас</b>	<b>4</b>
1	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	1
2	Информация, источники информации.	1
3	Работа с информацией.	1
4	Отбор полезной информации. <b>Практическая работа № 1 по теме «В лес за информацией»</b>	1
	<b>Кодирование информации</b>	<b>8</b>
5	Шифры перестановки и замены.	1
6	Двоичное кодирование текстовой информации.	1
7	Обработка информации человеком	
8	<b>Практическая работа № 2 по теме «Кодирование текста»</b>	1
9	Черный ящик.	1

	<b>Практическая работа № 3</b> по теме «Черный ящик»	
10	Еще раз о том, что такое информация.	1
11	Действия с информацией (повторение).	1
12	<b>Практическая работа № 4</b> по теме «Двоичное кодирование рисунков»	1
	<b>Устройство компьютера</b>	<b>7</b>
13	Системная плата, процессор.	1
14	Оперативная память.	1
15	Устройства ввода информации.	1
16	Устройства вывода информации.	1
17	<b>Практическая работа № 5</b> по теме «Устройство компьютера»	1
18	Внешняя память.	1
19	<b>Практическая работа № 6</b> по теме «Кто, где живет»	1
	<b>Алгоритмы и исполнители</b>	<b>15</b>
20	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями.	1
21	Составление и выполнение алгоритмов. <b>Практическая работа № 7</b> по теме «Прогулка Энтика»	1
22	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма	
23	Аквариум. <b>Практическая работа № 8</b> по теме «Аквариум»	1
24	Исполнитель алгоритмов «Мышка-художник»	1
25	Исполнитель алгоритмов «Мышка-художник» <b>Практическая работа № 9</b> по теме «Мышка-художник»	1
26	Адрес клетки.	1
27	Энтик и Мышка на одном поле.	
28	Энтик и Мышка на одном поле. <b>Практическая работа № 10</b> по теме «Прогулка Энтика»	1
29	Исполнитель алгоритмов «Мышка-художник». <b>Практическая работа № 11</b> по теме «Прогулка Энтика»	1
30	Составление алгоритмов, их запись в словесной форме. <b>Практическая работа № 12</b> по теме «Черный ящик»	1
31	Исполнитель алгоритмов «Перемещайка». <b>Практическая работа № 13</b> по теме «Перемещайка»	1
32	Составление алгоритмов. <b>Практическая работа № 14</b> по теме «Перемещайка»	1

33	Алгоритмы «Перемещайка». <b>Практическая работа № 15</b> по теме «Перемещайка»	1
34	Массовость алгоритмов. <b>Практическая работа № 16</b> по теме «Массовость алгоритмов.»	1

3 класс

№	Тема урока	Количество часов
	<b>Объекты и их свойства. Список</b>	<b>9</b>
1.	Информация (что мы о ней знаем). ТБ по теме «Кодирование текста»	1
2.	Компьютер (что мы знаем о нем). <b>Практическая работа № 1</b> по теме «Кодирование текста»	1
3.	Объекты и их свойства. Список.	1
4.	Объекты и их свойства. Список. <b>Практическая работа № 2</b> по теме «В магазине 1»	1
5.	Порядок элементов в списке.	1
6.	Упорядоченные списки. <b>Практическая работа № 3</b> по теме «Самый-самый»	1
7.	Многоуровневые списки.	1
8.	Простые и многоуровневые списки. <b>Практическая работа № 4</b> по теме «На вокзале»	1
9	Простые и многоуровневые списки.	1
	<b>Классы объектов. Таблицы как способ организации информации</b>	<b>7</b>
10	Класс объектов.	1
11	Таблицы. <b>Практическая работа № 5</b> по теме «В магазине 2»	1
12	Таблицы. <b>Практическая работа № 6</b> по теме «Логика»	1
13	Порядок записей в таблице. <b>Практическая работа № 7</b> по теме «Самый самый»	1
14	Поиск информации в таблице.	1
15	«Списки и таблицы».	1
16	<b>Практическая работа № 8</b> по теме «Природные зоны»	<b>1</b>
	<b>Алгоритмы с ветвлением. Исполнители алгоритмов Считайка и Чертежник</b>	<b>12</b>
17	Алгоритмы. Что мы знаем о них?	1
18	Исполнитель алгоритмов «Считай-ка». Имя и значение переменной.	1
19	Имя и значение переменной. <b>Практическая работа № 9</b> по теме «Считайка»	1
20	Блок-схема алгоритма. Ветвление. <b>Практическая работа № 10</b> по теме «В магазине 2»	1
21	Выполнение и составление алгоритмов, содержащих ветвление. <b>Практическая работа № 11</b> «по теме Считайка»	1
22	Простые и сложные высказывания.	1
23	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением.	1
24	Составление и выполнение алгоритмов с ветвлением. <b>Практическая работа № 12</b> по теме «В магазине 2»	1
25	Исполнитель алгоритмов «Чертежник».	1

26	Команды с параметрами.	1
27	Составление и выполнение алгоритмов Чертежника.	1
28	<b>Практическая работа № 13 по теме «Чертежник»</b>	
	<b>Команды с параметрами. Исполнитель алгоритмов Пожарный</b>	6
29	Исполнитель алгоритмов «Пожарный».	1
30	Свойства объектов «Пожарный» и «Пожар». <b>Практическая работа № 14 по теме «Пожарный»</b>	1
31	Алгоритмы с ветвлением для исполнителя «Пожарный»	1
32	Метод последовательной детализации. <b>Практическая работа № 15 по теме «Пожарный»</b>	1
33	Простые и сложные условия в алгоритмах. <b>Практическая работа № 16 по теме «В магазине 2»</b>	1
34	Простые и сложные условия в алгоритмах.	1

4 класс

№	Тема урока	Количество часов
	<b>Алгоритм с циклом</b>	<b>6</b>
1	Алгоритм с ветвлением (повторение). ТБ.	1
2	Алгоритм с циклом. <b>Практическая работа № 1 по теме «Считайка»</b>	1
3	Составление алгоритмов с циклом.	1
4	Алгоритм упорядочивания объектов. <b>Практическая работа № 2 по теме «Лаборатория»</b>	1
5	Составление и исполнение алгоритмов с циклом.	1
6	Составление и исполнение алгоритмов с циклом. <b>Практическая работа № 3 по теме «Лаборатория»</b>	1
	<b>Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник</b>	3
7	Организация информации в виде дерева.	1
8	Дерево деления объектов на подкласс. <b>Практическая работа №4 по теме «Путешественник»</b>	1
9	Файловое дерево. <b>Практическая работа №5 по теме «Путешественник»</b>	1
	<b>Вспомогательный алгоритм. Исполнители алгоритмов Чертежник и Художник</b>	7
10	Вспомогательный алгоритм.	1
11	Вспомогательный алгоритм с параметром.	1
12	<b>Практическая работа № 6 по теме «Чертежник»</b>	1
13	Исполнитель алгоритмов Художник.	1
14	Составление и исполнение алгоритмов Художником. <b>Практическая работа №7 по теме «Художник»</b>	1
15	Составление и выполнение алгоритмов с циклом для Художника. <b>Практическая работа № 8 по теме «Художник»</b>	1
16	<b>Практическая работа № 9 по теме «Художник»</b>	1
	<b>Виды информации. Обработка графической информации в графическом редакторе Paint</b>	5
17	Виды информации. Обработка графической информации.	1

18	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint. <b>Практическая работа №10</b> по теме «Графический редактор»	1
19	Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint. <b>Практическая работа № 11</b> по теме «Графический редактор»	1
20	Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint. <b>Практическая работа №12</b> по теме «Графический редактор»	1
21	<b>Практическая работа №13</b> по теме «Графический редактор»	1
	<b>Текстовая информация. Обработка информации в текстовом процессоре Word</b>	4
22	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере.	1
23	Редактирование и форматирование текста в ТП MSWord. <b>Практическая работа №14</b> по теме «Текстовый процессор»	1
24	Дополнительные возможности текстового процессора. <b>Практическая работа №15</b> по теме «Текстовый процессор».	1
25	<b>Практическая работа №16</b> по теме «Текстовый процессор»	1
	<b>Численная информация. Вычисления на компьютере</b>	2
26	Численная информация. Вычисления на компьютере <b>Практическая работа №17</b> по теме «Калькулятор»	1
27	Двоичное кодирование чисел. <b>Практическая работа №18</b> по теме «Калькулятор»	1
	<b>Действия объекта. Действия на объектом</b>	6
28	Действия объекта.	1
29	Действия над объектом.	1
30	Влияние действий на значение свойства объекта. <b>Практическая работа № 19</b> по теме «Компьютерная долина»	1
31	Циклические процессы в природе и технике. <b>Практическая работа № 20</b> по теме «Компьютерная долина»	1
32	Использование компьютеров в жизни общества.	1
33	<b>Практическая работа №21</b> по теме «Компьютерная долина»	1
34	<b>Все исполнители Компьютерной долины</b>	<b>1</b>