




ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ “ШКОЛА № 2030”
123100, г. Москва, ул. 2-я Звенигородская, д.8, 8 (499) 7951920
Сайт школы: <http://coc2030.mskobr.ru/>

Согласовано:
Заместитель руководителя по контролю
качества образовательных результатов
 /Солодушенкова Е.Н./
« 1 » сентября 2016 года



Рабочая программа по предмету “Математика” для 2 класса на 2016-2017 учебный год

МОСКВА, 2016

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики во 2 классе отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;*
- *первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;*
- *потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности.*

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- *принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;*
- *оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления;*

- *выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;*
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений.*

Познавательные

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять её текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы).

Учащийся получит возможность научиться:

- *фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);*
- *осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;*
- *анализировать и систематизировать собранную информацию и представлять её в предложенной форме (пересказ, текст, таблицы).*

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;*
- **контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения.*

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины *длины*, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины *время*, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- *группировать объекты по разным признакам;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснить свой выбор.*

Арифметические действия

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения* и *вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения* и *деления*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- *вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
- *решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*
- *моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;*
- *раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;*
- *применять переместительное свойство умножения при вычислениях;*
- *называть компоненты и результаты действий умножения и деления;*
- *устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;*
- *выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.*

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- *решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;*
- *выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;*
- *составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.*

Учащийся получит возможность научиться:

- *решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- *распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;*
- *распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);*
- *выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;*
- *соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).*

Учащийся получит возможность научиться:

- *изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- *читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);*
- *вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).*

Учащийся получит возможность научиться:

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: *если... то...; все; каждый* и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: *цена, количество, стоимость;*
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (16ч)

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.(70ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.(39ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение. (11ч)

ТРЕБОВАНИЯ К ЗАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ УЧАЩИХСЯ 2 КЛАССА

Обучающиеся должны знать:

- ✚ Названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- ✚ Названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания;
- ✚ Правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- ✚ Название и обозначение действий умножения и деления;
- ✚ Таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

Обучающиеся должны уметь:

- ✚ Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- ✚ Находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных – письменно;
- ✚ Находить значения числовых выражений в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
- ✚ Решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
- ✚ Чертить отрезок заданной длины и измерять длину заданного отрезка;
- ✚ Находить длину ломаной, составленной из 3 – 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёх угольника).

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2 класс

№	Тема	Всего часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	18
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	46
3	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	29
4	Умножение и деление	26
5	Табличное умножение и деление	17
ИТОГО		136

Тематическое планирование

1	Повторение: числа от 1 до 20
2	Повторение: числа от 1 до 20

3	Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100
4	Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100
5	Поместное значение цифр в записи числа
6	Однозначные и двузначные числа
7	Миллиметр.
8	Миллиметр. Закрепление
9	Контрольная работа №1.
10	Работа над ошибками. Число 100
11	Метр. Таблица единиц длины
12	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 3$, $35 - 30$
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($37 = 30 + 7$)
14	Рубль. Копейка
15	Рубль. Копейка
16	Контрольная работа №2.
17	Работа над ошибками. Задачи, обратные данной
18	Сумма и разность отрезков
19	Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертёж (модель) к текстовой задаче
20	Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертёж (модель) к текстовой задаче
21	Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертёж (модель) к текстовой задаче
22	Час. Минута. Определение времени по часам
23	Длина ломаной.
24	Длина ломаной. Закрепление
25	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки
26	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки
27	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки
28	Сравнение числовых выражений
29	Периметр многоугольника
30	Свойства сложения
31	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений
32	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений
33	Повторение пройденного. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»
34	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
35	Контрольная работа № 3.
36	Работа над ошибками Повторение пройденного.
37	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания
38	Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$
39	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$
40	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$

41	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$
42	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$
43	Решение текстовых задач. Запись решения выражением
44	Решение текстовых задач. Запись решения выражением
45	Решение текстовых задач. Запись решения выражением
46	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 8$
47	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 8$.
48	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 8$. Закрепление
49	Закрепление изученных приёмов вычислений.
50	Закрепление изученных приёмов вычислений.
51	Контрольная работа № 4.
52	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
53	Буквенные выражения
54	Буквенные выражения
55	Уравнение
56	Уравнение
57	Проверка сложения
58	Проверка вычитания
59	Проверка сложения. Проверка вычитания
60	Закрепление. Решение задач
61	Контрольная работа № 5.
62	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
63	Закрепление решения уравнений, задач.
64	Закрепление решения уравнений, задач.
65	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$
66	Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$
67	Проверка сложения и вычитания
68	Проверка сложения и вычитания
69	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой
70	Решение задач
71	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$, $37 + 53$
72	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$, $37 + 53$
73	Прямоугольник
74	Прямоугольник
75	Сложение вида $87 + 13$
76	Решение задач
77	Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.
78	Вычитание вида $50 - 24$
79	Контрольная работа № 6.
80	Работа над ошибками. Вычитание вида $52 - 24$
81	Решение задач.
82	Свойство противоположных сторон прямоугольника
83	Квадрат.
84	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Проект «Оригами».
85	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.
86	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».

87	Конкретный смысл действия <i>умножение</i>
88	Конкретный смысл действия <i>умножение</i>
89	Прием умножения с использованием сложения
90	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения
91	Периметр прямоугольника
92	Приемы умножения единицы и нуля
93	Названия компонентов и результата действия <i>умножения</i>
94	Названия компонентов и результата действия <i>умножения</i>
95	Переместительное свойство умножения
96	Конкретный смысл действия <i>деление</i>
97	Задачи, раскрывающие смысл действия деления
98	Задачи, раскрывающие смысл действия деления
99	Задачи, раскрывающие смысл действия деления
100	Название чисел при делении
101	Название чисел при делении
102	Контрольная работа № 7.
103	Работа над ошибками. Решение задач.
104	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
105	Связь между компонентами и результатом действия умножения
106	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения
107	Приемы умножения и деления на 10
108	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость
109	Задачи на нахождение третьего слагаемого
110	Задачи на нахождение третьего слагаемого
111	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2
112	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2
113	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2
114	Приемы умножения числа 2
115	Контрольная работа №8.
116	Работа над ошибками. Деление на 2
117	Деление на 2
118	Деление на 2
119	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
120	Умножение числа 3 и на 3
121	Умножение числа 3 и на 3
122	Деление на 3.
123	Деление на 3. Закрепление
124	Контрольная работа №9.
125	Работа над ошибками. Деление на 3.
135-	
136	

Повторение изученного.

