




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

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения предметного содержания предлагаемого курса математики у учащихся предполагается формирование универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных, личностных) позволяющих достигать личностных, предметных и метапредметных результатов.

В сфере **личностных универсальных действий** у учащихся будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

^Получат возможность для формирования:

- *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
- *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
- *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности*

^ Метапредметные результаты изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия).

Регулятивные универсальные учебные действия

Научатся:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления и др.

^ Познавательные универсальные учебные действия

Научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть общим приемом решения задач.

^ Получат возможность научиться:

- *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты*
- *осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*
- *произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Научатся:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

^ Получат возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

^ Предметные:

Обучающиеся научатся:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;

- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;

- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;

- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих им случаев деления;

- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;

- использовать в речи названия единиц измерения длины, массы, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм, литр.

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;

- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;

- решать простые задачи: раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»; на разностное и кратное сравнение;

- находить значения выражений, содержащих 2–3 действия (со скобками и без скобок);

- решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$;

- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;

- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;

- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;

- различать истинные и ложные высказывания (верные и неверные равенства);

- использовать при решении учебных задач формулы периметра квадрата и прямоугольника;

- пользоваться при измерении и нахождении площадей единицами измерения площади: 1 см^2 , 1 дм^2 ;

- выполнять умножение и деление чисел с 0, 1, 10;

- решать уравнения вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;

- находить значения выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; $a : 2$; $a \cdot 4$; $6 : a$ при заданных числовых значениях переменной;

- решать задачи в 2–3 действия, основанные на четырёх арифметических операциях;

находить длину ломаной и периметр многоугольника как сумму длин его сторон;

- чертить квадрат по заданной стороне, прямоугольник по заданным двум сторонам;

- узнавать и называть объёмные фигуры: куб, шар, пирамиду.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- записывать в таблицу данные, содержащиеся в тексте;

- читать информацию, заданную с помощью линейных диаграмм;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- составлять истинные высказывания (верные равенства и неравенства);
- заполнять магические квадраты размером 3×3 ;
- находить число перестановок не более чем из трёх элементов;
- находить число пар на множестве из 3–5 элементов (число сочетаний по 2);
- находить число пар, один элемент которых принадлежит одному множеству, а другой – второму множеству;
- проходить числовые лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по переключиванию одной-двух палочек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса;
- использовать знание формул периметра и площади прямоугольника (квадрата) при решении задач.

При освоении личностных действий ведётся формирование:

критического отношения к информации и избирательности её восприятия;

уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;

основ правовой культуры в области использования информации.

При освоении регулятивных универсальных учебных действий обеспечивается:

оценка условий, алгоритмов и результатов действий, выполняемых в информационной среде;

использование результатов действия, размещённых в информационной среде, для оценки и коррекции выполненного действия;

создание цифрового портфолио учебных достижений учащегося.

При освоении познавательных универсальных учебных действий ИКТ играют ключевую роль в таких общеучебных универсальных действиях, как:

поиск информации;

фиксация (запись) информации с помощью различных технических средств;

структурирование информации, её организация и представление в виде диаграмм, картосхем, линий времени и пр.;

создание простых гипермедиасообщений;

построение простейших моделей объектов и процессов.

ИКТ является важным инструментом для формирования коммуникативных универсальных учебных действий. Для этого используются:

обмен гипермедиасообщениями;

выступление с аудиовизуальной поддержкой;

фиксация хода коллективной/личной коммуникации;

общение в цифровой среде (электронная почта, чат, видеоконференция, форум, блог).

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся происходит в рамках системно-деятельностного подхода.

Содержание:

№	Раздел	Кол-во часов
1	Число и счёт	8
2	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	61
3	Величины	13
4	Работа с текстовыми задачами	20
5	Геометрические понятия	15
6	Логико-математическая подготовка	9
7	Работа с информацией	10

Итого 136 часов

Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания
1.	Числа 10,20,30,....,100.	Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 100. Классы и разряды
2.	Числа 10,20,30,....,100.	
3.	Числа 10,20,30,....,100. Решение задач.	Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 0 до 100. Классы и разряды
4.	Двузначные числа и их запись.	Название, последовательность и запись двузначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
5.	Двузначные числа и их запись.	Название, последовательность и запись двузначных чисел. Устные и письменные вычисления с натуральными числами.
6.	Двузначные числа и их запись.	
7.	<i>Вводная контрольная работа №1 «Повторение»</i>	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого
8.	Работа над ошибками.	

		результата обучения.
9.	Луч и его обозначение.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины
10.	Луч и его обозначение.	
11.	Луч и его обозначение.	
12.	Числовой луч.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины
13.	Числовой луч.	
14.	Числовой луч.	
15.	Метр. Соотношения между единицами длины.	Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр).
16.	Метр. Соотношения между единицами длины.	Единицы длины (сантиметр, дециметр, метр).
17.	Многоугольник и его элементы.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Из-
18.	Многоугольник и его элементы.	
19.	<i>Контрольная работа № 2 «Единицы длины»</i>	
20.	Работа над ошибками.	

		мерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины
21.	Сложение и вычитание вида 26 ± 2 ; 26 ± 10 .	Алгоритм сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами
22.	Сложение и вычитание вида 26 ± 2 ; 26 ± 10 .	
23.	Сложение и вычитание вида 26 ± 2 ; 26 ± 10 .	Алгоритм сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами
24.	Сложение и вычитание вида 26 ± 2 ; 26 ± 10 .	
25.	Запись сложения столбиком.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач.
26.	Запись сложения столбиком.	
27.	Запись сложения столбиком.	
28.	Запись вычитания столбиком.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.
29.	Запись вычитания столбиком.	
30.	Запись вычитания столбиком.	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач.
31.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.
32.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	Устные и письменные вычисления с натуральными числами
33.	Сложение двузначных чисел (общий случай).	Устные и письменные вычисления с натуральными числами
34.	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	

		менные вычисления с натуральными числами
35.	<i>Контрольная работа № 3 «Сложение и вычитание двузначных чисел»</i>	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения
36.	Работа над ошибками.	
37.	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.
38.	Вычитание двузначных чисел (общий случай).	
39.	Периметр многоугольника.	Вычисление периметра многоугольника.
40.	Периметр многоугольника.	
41.	Периметр многоугольника.	Вычисление периметра многоугольника. Решение задач.
42.	Окружность, её центр и радиус.	Распознавание и изображение окружности. Понятия центр, радиус.
43.	Окружность, её центр и радиус. Окружность и круг.	Распознавание и изображение окружности, круга.
44.	Окружность, её центр и радиус. Окружность и круг.	Распознавание и изображение окружности, круга. Решение задач.
45.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол,
46.	Взаимное расположение фигур на плоскости.	

		многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины
47.	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100»</i>	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.
48.	Работа над ошибками.	
49.	Умножение и деление на 2. Половина числа.	Таблица умножения на 2
50.	Умножение и деление на 2. Половина числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
51.	Умножение и деление на 2. Половина числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
52.	Умножение и деление на 3. Треть числа.	Таблица умножения на 3.
53.	Умножение и деление на 3. Треть числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
54.	Умножение и деление на 3. Треть числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
55.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	Таблица умноже-

		ния на 4.
56.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
57.	Умножение и деление на 4. Четверть числа.	
58.	Умножение 5 и на 5.	Таблица умножения на 5.
59.	Умножение на 5. Решение задач.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
60.	Умножение и деление на 5. Решение задач.	
61.	Умножение и деление на 5. Пятая часть числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
62.	Умножение и деление на 5. Пятая часть числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
63.	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Табличное умножение и деление»</i>	. Проверка качества усвоения программного материала.
64.	Работа над ошибками. Решение задач.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
65.	Умножение на 6	Таблица умножения на 6.
66.	Умножение и деление на 6.	
67.	Умножение на 6. Решение задач.	
68.	Умножение на 6. Решение задач.	
69.	Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. <i>Самостоятельная работа. № 5.</i>	Умножение и деление чисел, использование соответствующих тер-

		минов.
70.	Площадь фигуры. Единицы площади.	Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).
71.	Площадь фигуры. Единицы площади.	
72.	Площадь фигуры. Единицы площади.	Вычисление площади прямоугольника.
73.	Практическая работа по теме «Площадь фигуры. Единицы площади».	Вычисление площади прямоугольника.
74.	Умножение семи и на 7.	Таблица умножения на 7.
75.	Умножение на 7. Решение задач.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
76.	Умножение и деление на 7.	
77.	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа.	
78.	Умножение восьми и на 8.	Таблица умножения на 8.
79.	Умножение на 8. Решение задач.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
80.	Умножение и деление на 8.	
81.	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа.	
82.	Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа.	

83.	Умножение девяти и на 9.	Таблица умножения на 9.
84.	Умножение на 9. Решение задач.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
85.	Умножение и деление на 9.	
86.	Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.	
87.	Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.	
88.	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на 7,8,9».</i>	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.
89.	Работа над ошибками.	
90.	Во сколько раз больше или меньше?	Отношения «больше в...», «меньше в...»
91.	Во сколько раз больше или меньше?	Отношения «больше в...», «меньше в...» Решение задач на кратное сравнение.
92.	Во сколько раз больше или меньше?	
93.	Во сколько раз больше или меньше?	
94.	Во сколько раз больше или меньше?	Решение задач на кратное сравнение.
95.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы,
96.	Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	

		краткие записи и другие модели).
97.	Нахождение нескольких долей числа.	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
98.	Нахождение нескольких долей числа.	
99.	Нахождение нескольких долей числа.	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
100.	Нахождение нескольких долей числа.	
101.	Нахождение нескольких долей числа.	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
102.	Нахождение нескольких долей числа.	
103.	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Решение арифметических задач».</i>	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.
104.	Работа над ошибками. Решение задач.	
105.	Названия чисел в записях действий.	Сложение и вычитание чисел, использование соответствующих терминов.
106.	Названия чисел в записях действий.	
107.	Названия чисел в записях действий.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.

108.	Числовые выражения.	Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях.
109.	Числовые выражения.	
110.	Числовые выражения.	Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.
111.	Составление числовых выражений.	Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Решение задач.
112.	Составление числовых выражений.	
113.	Составление числовых выражений.	Составление числовых выражений. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.
114.	Угол. Прямой угол.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол. Понятие прямого угла.
115.	Угол. Прямой угол.	
116.	Угол. Прямой угол.	
117.	Прямоугольник. Квадрат.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат.
118.	Прямоугольник. Квадрат.	
119.	Прямоугольник. Квадрат.	
120.	Свойства прямоугольника.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Измерение длин сто-
121.	Свойства прямоугольника.	

		рон и построение прямоугольника заданной длины
122.	Площадь прямоугольника.	Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника.
123.	Площадь прямоугольника.	
124.	Площадь прямоугольника.	
125.	<i>Контрольная работа № 9 «Выражения»</i>	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.
126.	Работа над ошибками.	
127.	Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100».	Таблица умножения. Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них.
128.	Повторение по теме «Арифметические задачи»	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели).
129.	Повторение по теме «Арифметические задачи»	
130.	Повторение по теме «Арифметические задачи»	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы,

		краткие записи и другие модели).
131.	Повторение по теме «Геометрические фигуры».	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники – треугольник, прямоугольник. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины
132.	Повторение. Таблица умножения однозначных чисел.	Таблица умножения однозначных чисел.
133.	Повторение. Таблица умножения однозначных чисел.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов.
134.	<i>Контрольная работа № 10 «Табличное умножение и деление».</i>	Проверка качества усвоения программного материала и достижения планируемого результата обучения.
135.	Работа над ошибками.	
136.	Повторение по теме «Величины».	Вычисление периметра и площади прямоугольника.