

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 111 Советского района Волгограда»

Рекомендовано к использованию
решением педагогического совета

Протокол № 1
от «30» августа 2019 г.

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Турф И.С. Гудова
«30 августа 2019 г.



Рабочая программа

по математике, 1б класс
(наименование учебного предмета/курса, класса)

начального общего образования
(уровень общего образования)

2019-2020 учебный год
(срок реализации программы)

Составлена на основе авторской программы «Математика» для начальной школы,
разработанной В.Н.Рудницкой

Реализуется на основе УМК «Начальная школа XXI века»

Составил:
Стромчинская Елена Маратовна,
учитель начальных классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования с учетом программ, включенных в ее структуру, в соответствии:

- с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года ФЗ-273 (с изменениями и дополнениями);

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373, с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357, от 18 декабря 2012 г. № 1060, от 29 декабря 2014 г. № 1643, от 18 мая 2015 г. № 507, от 31 декабря 2015 года № 1576);

- Рабочая программа разработана на основе примерной образовательной программы МОУ СШ №111, учебного плана МОУ СШ №111, Положения о рабочей программе, учебного курса, модуля, дисциплины МОУ СШ №111.

- с возможностями ОС «Начальная школа XXI века» («Математика» для начальной школы, разработанной В.Н.Рудницкой, «Начальная школа XXI века». М.: ВентанаГраф).

Содержание учебного предмета «Математика»

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов

Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов). Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел.

Число и счет. Арифметические действия и их свойства

Счет предметов. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчета предметов цифрами. Число и цифра 0 (нуль). Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел; запись результатов с использованием знаков $>$, $=$, $<$. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц).

Римская система записи чисел. Сведения из математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Приемы сложения и вычитания вида: $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания. Приемы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки, прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание с нулем. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке. Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками.

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков $=$, $+$, $-$, \times , $:$. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность).

Величины

Длина, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин. Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам. Длина и ее единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и ее измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах; записи вида: 1 дм 6 см = 16 см, 12 см = 1 дм 2 см. Расстояние между двумя точками.

Работа с текстовыми задачами

Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи. Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи). Запись решения и ответа. Составная задача и ее решение. Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов. Изменение условия или вопроса задачи. Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями.

Геометрические фигуры

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар. Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки. Взаимное расположение предметов. Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри. Осевая симметрия. Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников). Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Логико-математическая подготовка

Понятия: все, не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из, любой. Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации. Решение несложных задач логического характера.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением. Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы. Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

В первом классе на изучение математики отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа (33 учебные недели). 6 часов включены в фазу совместного проектирования и планирования учебного года (фаза запуска), 120 часов составляют фазу постановки и решения системы учебных задач, 6 часов отводится на рефлексивную фазу учебного года.

Планируемые результаты освоения предмета

Личностными результатами обучающихся являются: готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

У первоклассника начнется формирование:

- самостоятельности мышления; умения устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовности и способности к саморазвитию;
- мотивации к обучению;
- способности характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;

- заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовности использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способности преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способности к самоорганизованности;
- способности высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- приемов владения коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметными результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать — решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

У первоклассника начнется формирование:

- приемов владения основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимания и принятия учебной задачи, поиска и нахождения способов ее решения;
- планирования, контроля и оценки учебных действий;
- определения наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнения учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями);
 - умения создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
 - понимания причины неуспешной учебной деятельности и способности конструктивно действовать в условиях неуспеха;
 - адекватного оценивания результатов своей деятельности;
 - активного использования математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
 - готовности слушать собеседника, вести диалог;
 - умения работать в информационной среде.

Предметными результатами обучающихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

У первоклассника начнется формирование:

- приемов владения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умений применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
 - владения устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
 - умения работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Результаты изучения учебного предмета «Математика»

К концу обучения в первом классе ученик научится:

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 - 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать:

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;
- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на...», «меньше на...» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;

- предъявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения);

конструировать:

- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в первом классе ученик получит возможность научиться:

сравнивать:

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;
- воспроизводить способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
 - выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии, и называть число осей;
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
 - выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

Календарно-тематическое планирование по математике в 1 классе.

№ п/п	Раздел	Тема урока	Количество часов	Дата		Примечание
				План	Факт	
1.	Множества и отношения	Вводный урок. Сравнение предметов по их свойствам	1	02.09		
2.		Сравнение предметов по их свойствам	1	03.09		
3.	Отношения между предметами и между множествами и предметов	Направление движения: слева направо, справа налево	1	04.09		

4.		Таблицы	1	06.09		
5.		Расположение на плоскости групп предметов	1	09.09		
6.	Элементы арифметики <i>Число и счёт</i>	Числа и цифры. Число и цифра 1	1	10.09		
7.		Число и цифра 2	1	11.09		
8.		Конструирование плоских фигур из частей	1	13.09		
9.		Подготовка к введению сложения	1	16.09		
10.		Развитие пространственных представлений	1	17.09		
11.		Движения по шкале линейки	1	18.09		
12.		Подготовка к введению вычитания	1	20.09		
13.		Сравнение двух множеств предметов по их численностям	1	23.09		
14.		На сколько больше или меньше?	1	24.09		
15.		Подготовка к решению арифметических задач	1	25.09		
16.		Подготовка к решению арифметических задач	1	27.09		
17.	Арифметические действия	Сложение чисел	1	30.10		
18.		Вычитание чисел	1	01.10		
19.		Число и цифра	1	02.10		
20.		Число и цифра 0	1	04.10		
21.		Измерение длины в сантиметрах	1	07.10		
22.		Измерение длины в сантиметрах	1	08.10		
23.		Увеличение и уменьшение числа на 1	1	09.10		
24.		Увеличение и уменьшение числа на 2	1	11.10		
25.	Таблица сложения однозначных чисел	Число 10, его запись цифрами	1	14.10		
26.		Дециметр	1	15.10		
27.		Многоугольники	1	16.10		
28.		Понятие об арифметической задаче	1	18.10		
29.		Решение задач	1	21.10		
30.		Решение задач	1	22.10		
31.		Числа от 11 до 20	1	23.10		
32.		Числа от 11 до 20	1	25.10		
33.	Величины	Измерение длины в дециметрах и сантиметрах	1	05.11		
34.		Составление задач	1	06.11		
35.		Числа от 1 до 20	1	08.11		
36.		Подготовка к введению умножения	1	11.11		
37.		Подготовка к введению умножения	1	12.11		
38.		Составление и решение задач	1	13.11		
39.		Числа второго десятка	1	15.11		
40.		Умножение	1	18.11		
41.		Умножение	1	19.11		
42.		Решение задач	1	20.11		
43.		Решение задач	1	22.11		
44.		Верно или неверно?	1	25.11		
45.		Подготовка к введению деления	1	26.11		

46.		Деление на равные части	1	27.11		
47.		Деление на равные части	1	29.11		
48.		Сравнение результатов арифметических действий	1	02.12		
49.		Работа с числами второго десятка	1	03.12		
50.		Решение задач	1	04.12		
51.	Свойства сложения и вычитания	Сложение и вычитание чисел	1	06.12		
52.		Сложение и вычитание чисел	1	09.12		
53.		Умножение и деление чисел	1	10.12		
54.		Выполнение заданий разными способами	1	11.12		
55.		Перестановка чисел при сложении	1	13.12		
56.		Перестановка чисел при сложении	1	16.12		
57.		Закрепление темы	1	17.12		
58.		Промежуточная диагностическая работа	1	18.12		
59.		Работа над ошибками «Проверь себя»	1	20.12		
60.		Закрепление темы	1	23.12		
61.	Геометрические понятия	Шар. Куб	1	24.12		
62.		Шар. Куб	1	25.12		
63.		Сложение с числом 0	1	27.12		
64.		Сложение с числом 0	1	30.12		
65.		Свойства вычитания	1	13.01		
66.		Свойства вычитания	1	14.01		
67.		Вычитание числа 0	1	15.01		
68.		Вычитание числа 0	1	17.01		
69.		Деление на группы по несколько предметов	1	20.01		
70.		Деление на группы по несколько предметов	1	21.01		
71.	Вычисления в пределах 20	Сложение с числом 10	1	22.01		
72.		Сложение с числом 10	1	24.01		
73.		Закрепление темы	1	27.01		
74.		Закрепление темы	1	28.01		
75.		Прибавление и вычитание числа 1	1	29.01		
76.		Прибавление и вычитание числа 1	1	31.02		
77.		Прибавление числа 2	1	03.02		
78.		Прибавление числа 2	1	04.02		
79.		Вычитание числа 2	1	05.02		
80.		Вычитание числа 2	1	07.02		
81.		Прибавление числа 3	1	17.02		
82.		Прибавление числа 3	1	18.02		
83.		Вычитание числа 3	1	19.02		
84.		Вычитание числа 3	1	21.02		
85.		Прибавление числа 4	1	24.02		
86.		Прибавление числа 4	1	25.02		
87.		Прибавление числа 4	1	26.02		
88.		Вычитание числа 4	1	28.03		
89.		Вычитание числа 4	1	02.03		
90.		Вычитание числа 4	1	03.03		

91.		Прибавление и вычитание числа 5	1	04.03		
92.		Прибавление и вычитание числа 5	1	06.03		
93.		Прибавление и вычитание числа 5	1	09.03		
94.		Прибавление и вычитание числа 6	1	10.03		
95.		Прибавление и вычитание числа 6	1	11.03		
96.		Сложение и вычитание чисел от 1 до 6.	1	13.03		
97.		Сложение и вычитание чисел от 1 до 6	1	16.03		
98.		Обобщение темы «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6».	1	17.03		
99.	Сравнение чисел	Сравнение чисел по рисункам	1	18.03		
100.		Сравнения чисел с помощью шкалы линейки	1	20.03		
101.		Сравнение чисел с помощью цветных стрелок	1	01.04		
102.		Результат сравнения	1	03.04		
103.		На сколько больше или меньше	1	06.04		
104.		На сколько больше или меньше	1	07.04		
105.		На сколько больше или меньше	1	08.04		
106.		Увеличение числа на несколько единиц	1	10.04		
107.		Увеличение числа на несколько единиц	1	13.04		
108.		Уменьшение числа на несколько единиц	1	14.04		
109.		Уменьшение числа на несколько единиц	1	15.04		
110.		Итоговая контрольная работа.	1	17.04		
111.		Работа над ошибками	1	20.04		
112.		Сравнение чисел	1	21.04		
113.		Прибавление числа 7	1	22.04		
114.		Диагностическое обследование.	1	24.04		
115.		Анализ диагностического обследования. Прибавление числа 8	1	27.04		
116.		Прибавление числа 9	1	28.04		
117.		Таблица сложения	1	29.04		
118.		Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток	1	04.05		
119.		Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток	1	05.05		
120.		Вычитание числа 7	1	06.05		
121.		Вычитание числа 8	1	08.05		
122.		Вычитание числа 9	1	11.05		
123.		Сложение и вычитание. Скобки	1	12.05		
124.		Сложение и вычитание. Скобки. Числовые выражения со скобками вида: $(a \pm b) \pm c$	1	13.05		
125.		Числовые выражения со скобками вида: $c \pm (a \pm b)$	1	15.05		
126.		Таблица сложения и вычитания в пределах 20	1	18.05		
127.	Осевая симметрия	Зеркальное отражение предметов	1	19.05		
128.		Ось симметрии	1	20.05		
129.		Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников	1	22.05		
130.		Построение фигуры, симметричной данной	1	25.05		
131.		Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии	1	26.05		
132.		Обобщающий урок по темам года	1	27.05		