

МАТЕМАТИКА

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Содержание программы ориентировано на достижение третьеклассниками трёх групп результатов образования: *личностных, метапредметных и предметных.*

Личностные результаты освоения программы по математике

У третьеклассника продолжают формироваться:

- самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- сформированность мотивации к обучению;
- способность характеризовать и оценивать собственные математические знания умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- способность к самоорганизованности;
- способность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах,
- коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметные результаты освоения программы по математике

У третьеклассника продолжают формироваться:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями) создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причин неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметные результаты освоения программы по математике

У третьеклассника продолжают формироваться:

- владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение 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;
- владение 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;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Содержание программы способствует формированию, становлению и развитию третьеклассников следующих **универсальных учебных умений**:

- сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;
- распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию);
- сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов);
- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;
- сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел;
- воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырех арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений;
- контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
- оценивать правильность предъявленных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;
- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий;
- планировать ход решения задачи;
- анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения;
- прогнозировать результат решения;
- выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;
- наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условий;
- ориентироваться на плоскости; различать геометрические фигуры; характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
- конструировать указанную фигуру из частей;
- классифицировать треугольники;
- распознавать некоторые пространственные фигуры на чертежах и на моделях;
- определять истинность несложных утверждений;

- приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение;
- с помощью учителя конструировать алгоритм решения логической задачи;
- актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств;
 - собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты;
 - с помощью учителя и самостоятельно сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
 - переводить информацию из текстовой формы в табличную.

2. Содержание тем учебного курса

Элементы арифметики

Тысяча

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков «<» и «>».

Арифметические действия в пределах 1000

Сложение и вычитание.

Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от «лишних» скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Числовые равенства и неравенства.

Чтение и запись числовых равенств и неравенств. Свойства числовых равенств.

Решение составных арифметических задач в три действия.

Умножение и деление на однозначное число.

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10, 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулем, на однозначное число.

Умножение двух- и трехзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Практическая работа. Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

Умножение и деление на двузначное число.

Умножение вида $23 \cdot 40$.

Умножение и деление на двузначное число.

Величины

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм.

Соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$.

Вычисление длины ломаной.

Масса и ее единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношения: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$.

Вместимость и ее единица литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$.

Сведения из истории математики: история возникновения названий месяцев года.

Решение арифметических задач, содержащих разнообразные зависимости между величинами.

Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки.

Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

Алгебраическая пропедевтика

Буквенные выражения. Вычисление значений буквенных выражений при заданных значениях этих букв.

Логические понятия

Примеры верных и неверных высказываний.

Геометрические понятия

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной.

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии. Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

Требования к уровню подготовки учащихся.

1. Предметные результаты:

- единицы длины, массы, вместимости, времени, площади;

различать:

*знаки $<$ и $>$;

*числовые равенства и неравенства;

*прямую, луч и отрезок;

сравнивать:

- числа в пределах 1000;

воспроизводить по памяти:

•соотношения между единицами длины (1 км = = 1000 м, 1 см = 10 мм); массы (1 кг = 1000 г); времени: (1 ч = = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век =100 лет, 1 год = = 12 месяцев);

приводить примеры:

•числовых равенств и неравенств;

устанавливать связи и зависимости:

*между компонентами и результатами арифметических действий (суммой и слагаемыми, произведением и множителями и др.);

*между известными и неизвестными величинами при решении арифметических задач;

решать учебные и практические задачи:

*выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;

*выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное и на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000;

*решать арифметические текстовые задачи в три действия (в различных комбинациях);

*применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.

Обязательный уровень

Ученик должен:

- знать названия и последовательность натуральных чисел до 1000 (включительно), уметь записывать их цифрами и сравнивать;
- знать названия и обозначения действий умножения и деления;
- знать наизусть таблицу умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений;
- знать названия компонентов четырех арифметических действий;
- знать правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них, уметь находить их значения, выполняя два-три арифметических действия;
- уметь решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях;
- уметь вычислять: периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).

Повышенный уровень

Ученик может:

- выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий;
- различать числовые равенства и неравенства, знаки «<» и «>»;
- называть единицы длины, массы, вместимости, времени, площади;

- приводить примеры верных и неверных высказываний;
- называть фигуру, изображенную на рисунке (ломаная, прямая);
- вычислять длину ломаной;
- изображать ломаную, обозначать ее буквами и читать обозначение;
- изображать прямую с помощью линейки, обозначать ее буквами и читать обозначение;
- различать луч и прямую;
- делить окружность на 6 равных частей с помощью циркуля;
- строить точку, симметричную данной, на клетчатом фоне.

2. Метапредметные результаты обучения:

В области познавательных УУД:

- ▲ школьник научится или получит возможность научиться подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;
- ▲ владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений:
 - выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем;
 - выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий;
- ▲ проводить сравнение, сериацию, классификации, выбирать наиболее эффективный способ решения или верное решение;
- ▲ строить объяснение в устной форме по предложенному плану;
- ▲ использовать (строить) таблицы, проверять данные по таблице;
- ▲ выполнять действия по заданному алгоритму;
- ▲ строить логическую цепь рассуждений

В области коммуникативных УУД:

- ▲ школьник научится взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, в группе.

В области регулятивных УУД:

- ▲ школьник научится контролировать свою деятельность по ходу и результатам выполнения заданий на основе выполнения задания по правилу, алгоритму, с помощью таблицы, инструментов, рисунков, образца решения и т.д.

В области личностных УУД:

- ▲ школьник получит возможность научиться проявлять познавательную инициативу.

3. Тематическое планирование курса математики 3 класс (136 часов)

№ урока	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
	Тысяча (6 ч)	
1-3	Числа от 100 до 1000. Название и запись «круглых» сотен	3
4-6	Сравнение трехзначных чисел. Знаки «<» и «>».	3
	Величины (4 ч)	
7	Километр. Миллиметр	1
8-9	Километр. Миллиметр.	2
10	Входная контрольная работа	1
	Геометрические фигуры (6 ч)	
11	Ломаная линия. Элементы ломаной: вершины, звенья.	1
12	Ломаная линия. Решение задач на построение ломанных линий	1
13-16	Длина ломаной линии. Решение задач на построение геометрических фигур	4
	Величины и их измерение (9 ч)	
17	Масса. Килограмм. Грамм. Решение задач с величинами	1
18	Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел. Решение задач с величинами	1
19-21	Масса. Килограмм. Грамм. Решение задач с величинами	3
22-24	Вместимость. Литр. Решение задач с величинами	3
25	Контрольная работа по теме «Длина, масса, вместимость»	1
	Сложение и вычитание трехзначных чисел (13 ч)	
26-30	Сложение трехзначных чисел. Решение задач	5
31	Итоговая контрольная работа за 1 четверть	1
32-36	Вычитание трехзначных чисел.	5
37	Вычитание и сложение трехзначных чисел.	1
38	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1
	Законы сложения (7 ч)	
39-40	Сочетательное свойство сложения	2
41	Решение задач разными способами	1
42-44	Сумма трёх и более слагаемых. Устные и письменные приемы вычислений	3

	Законы умножения (5 ч)	
45-46	Сочетательное свойство умножения	2
47-49	Произведение трёх и более множителей	3
	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (3 ч)	
50-52	Упрощение выражений.	3
	Геометрические фигуры (4 ч)	
53-55	Симметрия на клетчатой бумаге. Решение задач	3
56	Контрольная работа за I полугодие	1
	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (8 ч)	
57-59	Правило порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Решение задач	3
60-63	Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Решение задач с величинами	4
64	Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях»	1
	Решение задач (3 ч)	
65-67	Верные и неверные предложения высказывания	3
	Порядок выполнения действий в числовых выражениях (3 ч)	
68	Числовые равенства и неравенства	1
69-70	Свойства числовых равенств. Задачи на построение геометрических фигур	2
	Геометрические фигуры (3 ч)	
71	Деление окружности на равные части путем перегибания круга	1
72	Деление окружности на равные части с помощью циркуля. Решение задач.	1
73	Контрольная работа по теме «Прямая. Деление окружности на равные части»	1
	Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное (10 ч)	
74-76	Умножение суммы на число.	3
77-79	Умножение на 10 и на 100. Решение задач на построение геометрических фигур	3
80-83	Умножение вида 50×9 и 200×4	4
	Геометрические фигуры (3 ч)	
84	Прямая. Обозначение прямой линии латинскими буквами	1
85	Прямая. Пересекающиеся прямые	1
86	Прямая. Непересекающиеся прямые	1

	<i>Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное (7 ч)</i>	
87-88	Умножение двузначного числа на однозначное число.	2
89-92	Умножение трехзначного числа на однозначное число.	4
93	Контрольная работа по теме «Умножение двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число»	1
	<i>Величины и их измерение (4 ч)</i>	
94	Измерение времени. Единицы времени	1
95-97	Измерение времени. Решение задач.	3
	<i>Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное (39 ч)</i>	
98	Деление на 10	1
99	Деление на 100	1
100	Итоговая контрольная работа за 3 четверть	1
101	Нахождение однозначного частного. Алгоритм деления вида 108:18	1
102	Нахождение однозначного частного. Решение задач на определение периметра и площади прямоугольника	1
103	Нахождение однозначного частного. Выражения со скобками	1
104	Нахождение однозначного частного. Единицы времени	1
105	Деление с остатком	1
106	Деление с остатком вида 6:12. Задачи с величинами	1
107	Деление с остатком	1
108	Деление с остатком. Решение задач	1
109	Деление на однозначное число. Решение задач	1
110	Деление на однозначное число. Выражения со скобками	1
111	Деление на однозначное число	1
112	Деление на однозначное число. Решение задач	1
113	Деление на однозначное число. Задачи на построение геометрических фигур	1
114	Контрольная работа по теме «Деление на однозначное число»	1
115	Деление на однозначное число.	1
116	Умножение вида 23×40	1
117	Умножение вида 23×40 . Задачи с величинами.	1
118	Умножение вида 23×40 . Составные задачи	1
119	Умножение на двузначное число.	1
120	Умножение на двузначное число. Выражения со скобками	1
121	Умножение на двузначное число. Решение задач	1

122	Умножение на двузначное число. Площадь прямоугольника	1
123	Умножение на двузначное число. Задачи на построение геометрических фигур	1
124	Деление на двузначное число	1
125	Деление на двузначное число. Решение задач	1
126	Деление на двузначное число. Единицы времени	1
127	Деление на двузначное число. Периметр и площадь прямоугольника	1
128	Итоговая контрольная работа за 4 четверть	1
129	Деление на двузначное число. Решение задач	1
130	Деление на двузначное число	1
131	Деление на двузначное число. Задачи на построение геометрических фигур	1
132	Годовая контрольная работа	1
133	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1
134-136	Повторение по теме «Умножение и деление в пределах 1000»	3