

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Тарутинская средняя школа»

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                            |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рассмотрено:</b><br>На заседании ШМО<br>Протокол № <u>1</u> от « <u>24</u> » <u>августа</u> 2018 г.<br>Руководитель ШМО <u>Н.И. Макарова</u> Макарова Н.И. | <b>Согласовано:</b><br>Заместитель директора по УВР<br>Лавринович С.Ф. <u>С.Ф.</u><br>« <u>27</u> » <u>августа</u> 2018 г. | <b>Утверждено:</b><br>Приказ по школе № <u>027/5</u><br>от « <u>27</u> » <u>августа</u> 2018 г.<br>Директор школы <u>Войшель О.А.</u> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



Рабочая учебная программа  
«Математика»  
3 класс, базовый уровень

п. Тарутино  
2018 – 2019 учебный год  
Учитель Борисова Татьяна Николаевна

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-м классе является формирование следующих умений: Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).

В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Средством достижения этих результатов служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 2-ю линию развития – умение определять свое отношение к миру.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД:*

Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

*Отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.

Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять информацию* в виде текста, таблицы, схемы.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника, нацеленные на 1-ю линию развития – умение объяснять мир.

*Коммуникативные УУД:*

Донести свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Донести свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог).

Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Средством формирования этих действий служит технология продуктивного чтения.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит работа в малых группах.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

*1-й уровень (необходимый)*

Учащиеся *должны уметь*:

использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;

использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), объёма (литр, см<sup>3</sup>, дм<sup>3</sup>, м<sup>3</sup>), массы (кг, центнер), площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;

использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);

пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;

читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;

представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;

выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);

выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;

осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;

осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;

использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;

читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;

решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

находить значения выражений в 2–4 действия;

использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;

использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида  $a \pm x = b$ ;  $a \cdot x = b$ ;  $a : x = b$ ;

строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;

сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;

определять время по часам с точностью до минуты;

сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость), купли – продажи (количество товара, его цена и стоимость).

## 2-й уровень (программный)

Учащиеся должны уметь:

использовать при решении различных задач знание формулы объёма прямоугольного параллелепипеда (куба);

использовать при решении различных задач знание формулы пути;

использовать при решении различных задач знание о количестве, названиях и последовательности дней недели, месяцев в году;

находить долю от числа, число по доле;

решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);

находить значения выражений вида  $a \pm b$ ;  $a \cdot b$ ;  $a : b$  при заданных значениях переменных;

решать способом подбора неравенства с одной переменной вида:

$$a \pm x < b; a \cdot x > b.$$

- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;

использовать заданные уравнения при решении текстовых задач;

вычислять объём параллелепипеда (куба);

вычислять площадь и периметр составленных из прямоугольников фигур;

- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники; строить окружность по заданному радиусу;

выделять из множества геометрических фигур плоские и объёмные фигуры;

узнавать и называть объёмные фигуры: параллелепипед, шар, конус, пирамиду, цилиндр;

выделять из множества параллелепипедов куб;

решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление);

устанавливать принадлежность или непринадлежность множеству данных элементов;

различать истинные и ложные высказывания с кванторами общности и существования;

читать информацию, заданную с помощью столбчатых, линейных диаграмм, таблиц, графов;

строить несложные линейные и столбчатые диаграммы по заданной в таблице информации;

решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;

решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;

выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;

правильно употреблять термины «чаще», «реже», «случайно», «возможно», «невозможно» при формулировании различных высказываний;

составлять алгоритмы решения простейших задач на переливания;

составлять алгоритм поиска одной фальшивой монеты на чашечных весах без гирь (при количестве монет не более девяти);

устанавливать, является ли данная кривая уникальной, и обводить её.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Важнейшие задачи образования в начальной школе (*формирование предметных и универсальных способов действий*, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе; *воспитание умения учиться* – способности к самоорганизации с целью решения учебных задач; *индивидуальный прогресс* в основных сферах личностного развития – эмоциональной, познавательной, регулятивной) реализуются в процессе обучения всем предметам. Однако каждый из них имеет свою специфику.

Предметные знания и умения, приобретённые при изучении математики в начальной школе, первоначальное овладение математическим языком являются *опорой для изучения смежных дисциплин, фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений*. В то же время в начальной школе этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

Исходя из общих положений концепции математического образования, начальный курс математики призван решать следующие задачи:

- создать условия для формирования логического и абстрактного мышления у младших школьников на входе в основную школу как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

В 3-й классе (4 часа в неделю, всего – 136 ч)

Числа и операции над ними.

*Числа от 1 до 1 000.*

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

*Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

*Сложение и вычитание чисел.*

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

*Умножение и деление чисел в пределах 100.*

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

Величины и их измерение.

Объём. Единицы объёма:  $1 \text{ см}^3$ ,  $1 \text{ дм}^3$ ,  $1 \text{ м}^3$ . Соотношения между единицами измерения объёма. Формулы объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Текстовые задачи.

Решение простых и составных текстовых задач.

Пропедевтика функциональной зависимости при решении задач с пропорциональными величинами. Решение простых задач на движение.

Моделирование задач.

Задачи с альтернативным условием.

Элементы геометрии.

Куб, прямоугольный параллелепипед. Их элементы. Отпечатки объёмных фигур на плоскости.

Виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний.

Изменение положения плоских фигур на плоскости.

Элементы алгебры.

Выражения с двумя переменными. Нахождение значений выражений вида  $a \pm b$ ;  $a \cdot b$ ;  $a : b$ .

Неравенства с одной переменной. Решение подбором неравенств с одной переменной вида:  $a \pm x < b$ ;  $a \pm x > b$ .

Решение уравнений вида:  $x \pm a = c \pm b$ ;  $a - x = c \pm b$ ;  $x \pm a = c \cdot b$ ;  $a - x = c : b$ ;  $x : a = c \pm b$ ;  $a \cdot x = c \pm b$ ;  $a : x = c \cdot b$  и т.д.

Прямая пропорциональность. Обратная пропорциональность.

Использование уравнений при решении текстовых задач.

Элементы стохастики.

Решение комбинаторных задач с помощью таблиц и графов. Упорядоченный перебор вариантов. Дерево выбора.

Случайные эксперименты. Запись результатов случайного эксперимента. Понятие о частоте события в серии одинаковых случайных экспериментов.

Понятия «чаще», «реже», «невозможно», «возможно», «случайно».

Первоначальное представление о сборе и обработке статистической информации.

Чтение информации, заданной с помощью линейных и столбчатых диаграмм, таблиц, графов. Построение простейших линейных диаграмм по содержащейся в таблице информации.

\*Круговые диаграммы.

Занимательные и нестандартные задачи.

Уникурсальные кривые.

Логические задачи. Решение логических задач с помощью таблиц и графов.

Множество, элемент множества, подмножество, пересечение множеств, объединение множеств, высказывания с кванторами общности и существования.

Затруднительные положения: задачи на переправы, переливания, взвешивания.

\*Задачи на принцип Дирихле.

Итоговое повторение.

# КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п  | Тема урока                                                                            | Кол-во часов | Дата |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|
|        | <b>1 четверть (36 часов)</b>                                                          |              |      |
| 1.     | Путешествие 1. Необитаемый остров. Нумерация.                                         | 1            |      |
| 2-3    | Повторение пройденного. Сложение и вычитание чисел                                    | 2            |      |
| 4-6.   | Повторение пройденного. Умножение и деление чисел.                                    | 3            |      |
| 7-9    | Арифметические действия над числами.                                                  | 3            |      |
| 10.    | Контрольная работа по теме «Повторение»                                               | 1            |      |
| 11.    | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.                                       | 1            |      |
| 12.    | Дерево выбора.                                                                        | 1            |      |
| 13.    | Решение задач. Повторение и обобщение.                                                | 1            |      |
| 14.    | Путешествие 2. Один дома.                                                             | 1            |      |
| 15.    | Параллелепипед и куб.                                                                 | 1            |      |
| 16-17. | Объём прямоугольного параллелепипеда. Кубический сантиметр.                           | 2            |      |
| 18.    | Кубический дециметр.                                                                  | 1            |      |
| 19.    | Кубический метр.                                                                      | 1            |      |
| 20-21. | Сочетательное свойство умножения.                                                     | 2            |      |
| 22.    | Умножение однозначного числа на двузначное число, запись которого оканчивается нулем. | 1            |      |
| 23.    | Деление чисел, запись которых заканчивается нулем.                                    | 1            |      |
| 24.    | Арифметические действия над числами. (Повторение)                                     | 1            |      |
| 25.    | Умножение суммы на число.                                                             | 1            |      |
| 26.    | Умножение двузначного числа на однозначное.                                           | 1            |      |
| 27.    | Арифметические действия над числами.                                                  | 1            |      |
| 28.    | Деление суммы на число.                                                               | 1            |      |
| 29.    | Арифметические действия над числами.                                                  | 1            |      |
| 30.    | Деление двузначного числа на однозначное.                                             | 1            |      |
| 31.    | Арифметические действия над числами.                                                  | 1            |      |
| 32.    | Решение задач.                                                                        | 1            |      |
| 33.    | Контрольная работа (1 четверть).                                                      | 1            |      |
| 34.    | Деление двузначного числа на двузначное.                                              | 1            |      |
| 35.    | Решение задач.                                                                        | 1            |      |
| 36.    | Арифметические действия над числами.                                                  | 1            |      |
|        | <b>2 четверть (28 часов)</b>                                                          |              |      |
| 1-2.   | Деление с остатком.                                                                   | 2            |      |
| 3-4.   | Арифметические действия над числами.                                                  | 2            |      |
| 4.     | Решение задач.                                                                        | 1            |      |
| 5.     | Доли.                                                                                 | 1            |      |



|        |                                                                   |   |  |
|--------|-------------------------------------------------------------------|---|--|
| 6.     | Нахождение доли числа                                             | 1 |  |
| 7.     | Сравнение долей.                                                  | 1 |  |
| 8.     | Нахождение числа по доле.                                         | 1 |  |
| 9-10.  | Решение задач.                                                    | 2 |  |
| 11.    | Единица времени – минута.                                         | 1 |  |
| 12.    | Единица времени – секунда.                                        | 1 |  |
| 13.    | Сутки.                                                            | 1 |  |
| 14.    | Неделя.                                                           | 1 |  |
| 15.    | Линейные и столбчатые диаграммы.                                  | 1 |  |
| 16.    | Контрольная работа по теме «Доли».                                | 1 |  |
| 17.    | Счёт сотнями. Тысяча.                                             | 1 |  |
| 18.    | Умножение числа 100.                                              | 1 |  |
| 19.    | Умножение и деление на 100.                                       | 1 |  |
| 20.    | Единицы длины. Миллиметр.                                         | 1 |  |
| 21-22. | Трехзначные числа.                                                | 2 |  |
| 23.    | Сравнение трехзначных чисел                                       | 1 |  |
| 24.    | Трехзначные числа                                                 | 1 |  |
| 25.    | Контрольная работа (2 четверть)                                   | 1 |  |
| 26.    | Единицы массы. Центнер.                                           | 1 |  |
| 27-28. | Сложение и вычитание трехзначных чисел.                           | 2 |  |
|        | <b>3 четверть (40 часов)</b>                                      |   |  |
| 1-4.   | Сложение и вычитание трехзначных чисел.                           | 4 |  |
| 5.     | Пересечение геометрических фигур.                                 | 1 |  |
| 6.     | Группы предметов. Множество. Элементы множества.                  | 1 |  |
| 7.     | Способы задания множеств.                                         | 1 |  |
| 8.     | Подмножество.                                                     | 1 |  |
| 9.     | Высказывания со словами ВСЕ, НЕ ВСЕ, НИКАКИЕ. ЛЮБОЙ, КАЖДЫЙ.      | 1 |  |
| 10.    | Высказывания со словами ЕСТЬ, СУЩЕСТВУЕТ, НЕКОТОРЫЕ.              | 1 |  |
| 11.    | Объединение множеств.                                             | 1 |  |
| 12.    | Решение задач.                                                    | 1 |  |
| 13.    | Контрольная работа по теме «Множество»                            | 1 |  |
| 14-15. | Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик.                 | 2 |  |
| 16.    | Решение задач.                                                    | 1 |  |
| 17.    | Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик.                 | 1 |  |
| 18.    | Решение задач.                                                    | 1 |  |
| 19-21. | Решение неравенств.                                               | 3 |  |
| 22.    | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000» | 1 |  |
| 23-26. | Умножение и деление трехзначных чисел.                            | 4 |  |
| 27.    | Решение задач.                                                    | 1 |  |
| 28.    | Алгоритмы с повторением (циклом)                                  | 1 |  |

|        |                                                                                   |   |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 29.    | Решение задач.                                                                    | 1 |  |
| 30-31. | Решение уравнений.                                                                | 2 |  |
| 32-33. | Решение задач и уравнений                                                         | 2 |  |
| 34-37. | Умножение трехзначных чисел в столбик.                                            | 4 |  |
| 38.    | Контрольная работа. (3 четверть)                                                  | 1 |  |
| 39-40. | Деление трехзначных чисел на однозначное число.                                   | 2 |  |
|        | <b>4 четверть (32 часа)</b>                                                       |   |  |
| 1      | Деление трехзначных чисел на однозначное число.                                   | 1 |  |
| 2-3.   | Умножение и деление чисел                                                         | 2 |  |
| 4.     | Решение задач.                                                                    | 1 |  |
| 5.     | Путешествие 6. Последний звонок и летние каникулы. Запись чисел римскими цифрами. | 1 |  |
| 6-7.   | Календарь.                                                                        | 2 |  |
| 8.     | Меры времени. Век.                                                                | 1 |  |
| 9.     | Меры длины. Километр.                                                             | 1 |  |
| 10.    | Скорость движения.                                                                | 1 |  |
| 11-12. | Взаимосвязь скорости, времени и расстояния.                                       | 2 |  |
| 13-18. | Решение задач.                                                                    | 6 |  |
| 19.    | Контрольная работа по теме «Арифметические действия над числами в пределах 1000»  | 1 |  |
| 20-22. | Треугольники.                                                                     | 3 |  |
| 23-24. | Арифметические действия над числами.                                              | 2 |  |
| 25     | <b>Промежуточная аттестация. Контрольная работа за год.</b>                       | 1 |  |
| 26.    | Анализ работ. Работа над ошибками                                                 | 1 |  |
| 27-32. | Повторение пройденного.                                                           | 6 |  |
|        |                                                                                   |   |  |