|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  Кипкаева В.В.  29.08.2016 года | «Согласовано»  Руководитель ШМО  Елишева Т.С./  Протокол №1 от 26.08.2016 года | «Утверждаю»  Директор МАОУ ОСОШ №1  Казаринова Е.В./  Приказ № 130 од от 30.08.2016года |

**Рабочая программа**

по математике

3 класс

МАОУ Омутинская СОШ №1

УМК «Школа 2100», разработанный под редакцией Бунеева Р.Н.

Учебник «Математика», авторы Т.Е. Демидова, С.А. Козлова

136 часов

2016 – 2017 учебный год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3 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 1000 (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, см³, дм³, м³), массы (кг, центнер), площади (см², дм², м²), 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 1000;
* 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 а ± х = b; а ∙ х = b; а : х = 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 а ± b; а ∙ b; а : b при заданных значениях переменных;
* решать способом подбора неравенства с одной переменной вида: а ± х < b; а ∙ х > b.
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида: х ± а = с ± b; а − х = с ± b; х ± a = с ∙ b; а − х = с : b; х : а = с ± 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 уникурсальной, и обводить её.

**Содержание учебного предмета**

**Повторение и обобщение материала, изученного во 2 классе -9 ч.**

Числа и операции над ними.

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

Объём. Единицы объёма: 1 см3, 1 дм3, 1 м3. Соотношения между единицами измерения объема. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Решение простых и составных текстовых задач.

Пропедевтика функциональной зависимости при решении задач с пропорциональными величинами. Моделирование задач.

**Внетабличное умножение и деление - 25 ч.**

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.

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

**Дробные числа. (12ч.)**

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

**Числа от 1 до 1 000 (10ч.)**

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

**Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (26ч.)**

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 1000 (25ч.)**

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.**

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 *а* *±* *b; а* *∙* *b; а* : *b.*

Неравенства с одной переменной. Решение подбором неравенств с одной переменной вида: *а* ± *х < b; а* ± *х > b.*

Решение уравнений вида: *х* ± *а = с* ± *b; а* – *х =* с ± *b; х* ± *a* = с ∙ *b; а* – *х* = *с* : *b; х* : *а* = *с±b;а* ∙ *х = с±b;а* : *х = с* ∙ *b* ит.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.

**Арифметические действия над числами в пределах 1000 (20 ч.)**

**Итоговое повторение и обобщение изученного в 3 классе (9ч.).**

***Тематическое планирование***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Темы урока** | **Количество часов** |
|  | **Повторение и обобщение материала, изученного во 2 классе - 9 ч.** |  |
| 1 | Путешествие 1. Необитаемый остров. | 1 |
| 2 | Нумерация. | 1 |
| 3 | Сложение и вычитание чисел | 1 |
| 4 | Умножение и деление чисел. | 1 |
| 5 | Арифметические действия над числами. | 1 |
| 6 | Дерево выбора. | 1 |
| 7 | Решение задач. | 1 |
| 8 | **Входная контрольная работа №1** | 1 |
| 9 | Работа над ошибками. Решение задач. | 1 |
|  | **Раздел 1. Числа от 1-100** |  |
|  | **Внетабличное умножение и деление (25ч.)** |  |
| 10 | Путешествие 2. Один дома. | 1 |
| 11 | Параллелепипед и куб. | 1 |
| 12 | Объем прямоугольного параллелепипеда. Кубический см. | 1 |
| 13 | Кубический дм. Кубический метр. | 1 |
| 14 | Сочетательное свойство умножения. | 1 |
| 15 | Умножение однозначного числа на двузначное число, запись которого оканчивается нулём. | 1 |
| 16 | Деление чисел, запись которых оканчивается нулём. | 1 |
| 17 | Арифметические действия над числами. | 1 |
| 18 | Умножение суммы на число | 1 |
| 19 | Умножение двузначного числа на однозначное | 1 |
| 20 | Арифметические действия над числами. | 1 |
| 21 | Деление суммы на число. | 1 |
| 22 | Арифметические действия над числами. | 1 |
| 23 | Деление двузначного числа на однозначное. | 1 |
| 24 | Арифметические действия над числами | 1 |
| 25 | Решение задач | 1 |
| 26 | Деление двузначного числа на двузначное | 1 |
| 27 | Решение задач | 1 |
| 28 | Арифметические действия над числами. | 1 |
| 29 | Деление с остатком | 1 |
| 30 | Арифметические действия над числами. | 1 |
| 31 | **Контрольная работа №2 по теме «Внетабличное умножение и деление»** | **1** |
| 32 | Работа над ошибками. Решение задач | 1 |
| 33 | Арифметические действия над числами. | 1 |
| 34 | Арифметические действия над числами. | 1 |

**Доли** **(12ч.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 35 | 1. Путешествие 3. День рождения. Доли. | 1 |
| 36 | Нахождение доли числа. | 1 |
| 37 | Сравнение долей | 1 |
| 38 | Нахождение числа по доле | 1 |
| 39-40 | Решение задач | 2 |
| 41 | Единица времени – минута | 1 |
| 42 | Единица времени – секунда | 1 |
| 43 | Сутки | 1 |
| 44 | Неделя | 1 |
| 45 | **Контрольная работа №3** | 1 |
| 46 | Работа над ошибками . Линейные и столбчатые диаграммы | 1 |
|  | **Раздел 2. Числа от 1 до 1000.** |  |
|  | **Нумерация чисел 1 -100 (10ч.)** |  |
| 47 | Путешествие 4. Лыжная прогулка. | 1 |
| 48 | Счёт сотнями. Тысяча. | 1 |
| 49 | Умножение числа 100 Умножение и деление на 100 | 1 |
| 50 | Единица длины. Миллиметр | 1 |
| 51 | Трёхзначные числа | 1 |
| 52 | Сравнение трёхзначных чисел | 1 |
| 53 | Трёхзначные числа | 1 |
| 54 | Единицы массы. Центнер | 1 |
| 55 | **Контрольная работа №4** | 1 |
| 56 | Работа над ошибками. Трехзначные числа. | 1 |
|  | **Сложение и вычитание чисел в пределах 1000** (**26 ч.)** |  |
| 57-61 | Сложение и вычитание 3-значных чисел | 5 |
| 62 | Пересечение геометрических фигур | 1 |
| 63 | Путешествие 5. Спортивный лагерь | 1 |
| 64 | Группы предметов. Множество. Элемент множества | 1 |
| 65 | Способы задания множеств | 1 |
| 66 | Подмножество | 1 |
| 67 | Высказывания со словами «все», «не все», «никакие», «любой», «каждый» | 1 |
| 68 | Пересечение множеств | 1 |
| 69 | Высказывания со словами «есть», «существует», «некоторые». | 1 |
| 70 | Объединение множеств | 1 |
| 71 | **Контрольная работа №5** | 1 |
| 72 | Работа над ошибками | 1 |
| 73 | Решение задач | 1 |
| 74 | Сложение 3-значных чисел в столбик | 1 |
| 75 | Вычитание 3-значных чисел в столбик | 1 |
| 76 | Решение задач | 1 |
| 77 | Решение неравенств | 1 |
| 78 | Сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик | 1 |
| 79 | Контрольная работа №6 | 1 |
| 80 | Работа над ошибками | 1 |
| 81 | Решение неравенств | 1 |
| 82 | Арифметические действия над числами | 1 |
|  | **Умножение и деление** **чисел в пределах 1000 (25ч.)** |  |
| 83 | Умножение и деление трехзначных чисел | 1 |
| 84 - 86 | Умножение и деление чисел | 3 |
| 87 | Решение задач | 1 |
| 88 | Алгоритмы с повторением (циклом) | 1 |
| 89 | Решение задач | 1 |
| 90 -91 | Решение уравнений | 2 |
| 92 -93 | Решение задач и уравнений | 2 |
| 94-99 | Умножение трехзначных чисел в столбик | 6 |
| 100 -103 | Деление трехзначных чисел на однозначное | 4 |
| 104-105 | Умножение и деление чисел | 2 |
| 106 | Контрольная работа №7 | 1 |
| 107 | Работа над ошибками. Решение задач | 1 |
|  | **Арифметические действия над числами в пределах 1000 (20ч.)** |  |
| 108 | Путешествие 6. Последний звонок и летние каникулы. | 1 |
| 109 | Запись чисел римскими цифрами. | 1 |
| 110 | Календарь | 1 |
| 111 | Меры времени - век | 1 |
| 112 | Меры длины. Километр. | 1 |
| 113 | Скорость движения | 1 |
| 114-115 | Взаимосвязь скорости, времени, расстояния | 2 |
| 116-119 | Решение задач | 4 |
| 120 | Контрольная работа №8 | 1 |
| 121 | Работа над ошибками | 1 |
| 122 | Треугольники | 1 |
| 123-125 | Арифметические действия над числами | 3 |
| 126 | Контрольная работа №9 (итоговая работа за 3 класс). | 1 |
| 127 | Работа над ошибками | 1 |
|  | **Повторение и обобщение изученного в 3 классе (9 ч.)** |  |
| 128 - 136 |  |  |