Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №32

имени 177 истребительного авиационного московского полка»

Г. о. Подольск



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО МАТЕМАТИКЕ**

**(УМК «Школа России»)**

**3 В, Г, Д, Е классы**

Учебных недель:34

Количество часов в неделю: 4

Количество часов в год: 136

Составители:

учителя начальных классов

Щеглова Ирина Ивановна

Ильменейкина Надежда Сергеевна

Твердая Валентина Николаевна

Смирнова Вита Васильевна

2021 – 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

**Содержание**

1. Общие цели предмета «Математика» 3
2. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика» 4
3. Содержание учебного предмета «Математика» 10
4. Тематическое планирование 12

Рабочая программа по учебному предмету математика предназначена для 3 класса, разработана в соответствии с ООП НОО МОУ СОШ №32 и составлена на основе авторской программы «Математика» М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой (М: Просвещение, 2015). Реализация программы предполагает использование УМК «Школа России».

# Общие цели предмета

Основные ***цели*** изучения математики в начальной школе:

* математическое развитие младших школьников;
* формирование системы начальных математических знаний;
* воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

***Задачами*** изучения математики в начальной школе являются:

* формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
* развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие математической речи;

-формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

* формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
* формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
* развитие познавательных способностей;
* воспитание стремления к расширению математических знаний;
* формирование критичности мышления;
* развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

# Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика», 3 класс

Личностные результаты

*У учащегося будут сформированы:*

* + навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
  + основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
  + положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;
  + понимание значения математических знаний в собственной жизни;
  + понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
  + восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценокучителя успешности учебной деятельности;
  + умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
  + знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
  + начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
  + уважение и принятие семейных ценностей, понимания необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

*Учащийся получит возможность для формирования:*

* + начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
  + понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
  + навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
  + интереса к изучению учебного предмета математика: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

*Учащийся научится:*

* + понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
  + находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки
  + планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
  + проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
  + выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
  + адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
  + самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
  + контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

*Учащийся научится:*

* + устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
  + проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
  + устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в нейэлементы;
  + выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
  + делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
  + проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
  + понимать базовые межпредметные предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
  + фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях)
  + стремление полнее использовать свои творческие возможности;
  + общее умение смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
  + самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
  + осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково- символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
  + осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

*Учащийся научится:*

* + строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
  + понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументировано высказывать свои оценки и предложения;
  + принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умения вести диалог, речевые коммуникативные средства;
  + принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
  + знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
  + контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
  + согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
  + контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
  + конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

* + образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
  + сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
  + устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
  + группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
  + читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 = 100 дм2; переводить одни единицы площади в другие;
  + читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: 1 кг = 1 000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
  + самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

*Учащийся научится:*

* + выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: а : а, 0 : а;
  + выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
  + выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
  + вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
  + вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящихв него букв;
  + решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

*Учащийся научится:*

* + анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
  + составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
  + преобразовывать задачу вновую, изменяя ее условие или вопрос;
  + составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
  + решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость;
  + расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.;
  + задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
  + дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
  + находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
  + решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
  + решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

*Учащийся научится:*

* + обозначать геометрические фигуры буквами;
  + различать круг и окружность;
  + чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
  + изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
  + читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

*Учащийся научится:*

* + измерять длину отрезка;
  + вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
  + выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
  + вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

*Учащийся научится:*

* + анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
  + устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
  + самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
  + выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

* + читать несложные готовые таблицы;
  + понимать высказывания, содержащие логические связки («… и …», «если …, то …»,

«каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

# Содержание учебного предмета «Математика» Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

* + - Нумерация чисел в пределах 100.
    - Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.
    - Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).
    - Уравнение. Решение уравнения.
    - Обозначение геометрических фигур буквами.

# Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление

* + - Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
    - Умножение числа 1 и на 1.
    - Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.
    - Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.
    - Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).
    - Решение уравнений вида 58 – х =27, х – 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.
    - Решение подбором уравнений вида х – 3 = 21, х ׃ 4 = 9, 27 ׃ х = 9.
    - Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.
    - Площадь прямоугольника (квадрата).
    - Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

# Доли

* Нахождение доли числа и числа по его доле.
* Сравнение долей.
* Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.
* Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).
* Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

# Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

* + Умножение суммы на число.
  + Деление суммы на число.
  + Устные приемы внетабличного умножения и деления.
  + Деление с остатком.
  + Проверка умножения и деления.
  + Проверка деления с остатком.
  + Выражения с двумя переменными вида а + b, а – b, а ∙ b, c ׃ d; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.
  + Уравнения вида х – 6 = 72, х : 8 = 12, 64 : х = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

# Числа от 1 до 1000. Нумерация

* + Образование и названия трехзначных чисел.
  + Порядок следования чисел при счете.
  + Запись и чтение трехзначных чисел.
  + Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
  + Сравнение чисел.
  + Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.
  + Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение междуними.
  + Практическая работа: Единицы массы; взвешиваниепредметов.

# Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

* Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.
* Письменные приемы сложения и вычитания.
* Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.
* Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

# Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

* + Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
  + Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.
  + Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

# Итоговое повторение

* + - Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел.
    - Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.
    - Решение уравнений.
    - Решение задач изученных видов.

# Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Разделы** | **Количество часов** |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 8ч |
| 2 | Табличное умножение и деление | 56ч |
| 3 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 27ч |
| 4 | Числа от 1 до 1000. Нумерация. | 13ч |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 10ч |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 12ч |
| 7 | Итоговое повторение  «Что узнали, чему научились в 3 классе» | 10ч |
| 8 | **Итого** | **136ч** |

***Практическая часть программы***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Четверть Класс 3** | **I четверть** | **II**  **четверть** | **III**  **четверть** | **IV**  **четверть** | **За год** |
| **Контрольные**  **работы** | 3  *(включая входную администативную)* | 2 | 3 | 3 | 10 |
| **Проверочные работы** | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 |
| **Тесты** | - | 1 | - | 2 | 3 |
| **Практические**  **работы** | - | 1 | 1 | - | 2 |
| **Проекты** | - | 1 | 1 | - | 2 |

# Проектная деятельность

|  |  |
| --- | --- |
| **Сроки** | **Тема проекта** |
| 2 четверть | «Математические сказки». |
| 3 четверть | «Задачи – расчёты». |