

# МАТЕМАТИКА

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе примерной ООП НОО, основной образовательной программы НОО, адаптированной ООП НОО для обучающихся с задержкой психического развития вариант 7.2

Данный УМК входит в перечень учебников по ФГОС. Данная программа учитывает особенности детей с ОВЗ VII вида. УМК «Школа России» позволяет обеспечивать вариативность, уровневый подход в осуществлении образовательного процесса, тем самым, создавая условия для освоения программы начального образования всем детям, в том числе одарённым и детям с ОВЗ.

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения русского языка, которые определены стандартом.

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. В основе программы лежит принцип единства. Программа рассчитана на 136 часов

**Для оценки достижений обучающихся используются следующие виды и формы контроля**

- контрольная работа
- тест
- диагностическая работа
- контрольное упражнение
- контрольный срез
- проверочная работа
- взаимоконтроль
- самоконтроль

При реализации программы могут использоваться следующие **формы организации учебного процесса:**

- комбинированный урок,
- урок новых знаний,
- урок-коммуникация,
- урок- исследование,
- урок-практикум.

Достижению целей программы обучения будет способствовать **использование элементов современных образовательных технологий:**

- активные методы обучения;
- игровая технология;
- исследовательская технология обучения;
- технология развития критического мышления;
- метод проектов;
- технология мастерских;
- технологии уровневой дифференциации;
- информационно-коммуникационная технология;
- здоровьесберегающая технология

### **Планируемые образовательные результаты.**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.**

*У учащегося будут сформированы:*

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов в своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного изучения математики, интерес к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов при выполнении заданий, предложенных в учебнике;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;

- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые виды работ и понимание личной ответственности за результат;
- знание и применение правил общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- начальные представления об основах гражданской идентичности;
- уважение и принятие семейных ценностей, понимание 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;
- осознания значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- осознанного поведения 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 её 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 группе, в паре.

### **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 закономерности следования объектов (числовых выражений, равенств, геометрических фигур) и определять недостающие в ней элементы;

- 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;
- стремиться полнее использовать свои творческие возможности;
- осмысленно читать тексты 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 её 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 своё высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- применять изученные 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, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Учащийся научится:*

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному либо нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения площади, используя изученные единицы этой величины и соотношения между ними; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения массы, используя изученные единицы этой величины и соотношения между ними;
- читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы этой величины и соотношения между ними.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- классифицировать числа по нескольким основаниям 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; умножение на 1 и на 0, деление вида  $a:a$ ,  $0:a$ ;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком, проверку арифметических действий умножения и деления;
- выполнять письменно действия сложение и вычитание, а также умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- вычислять значение числового выражения в два-три действия (со скобками и без скобок).

*Учащийся получит возможность научиться:*

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами арифметических действий.

### ***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 два-три действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на один предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др., задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемыми 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-расчёты.

### ***Пространственные отношения***

*Учащийся научится:*

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- различать треугольники по соотношению длины сторон, по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка.

### ***Геометрические величины***

*Учащийся научится:*

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площади объектов в разных единицах площади, 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 связи между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

*Учащийся получит возможность научиться:*

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связи, определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.

## **Содержание курса**

### ***Числа и величины***

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы величин: массы (грамм, килограмм); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины.

### ***Арифметические действия***

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождения значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с буквой. Использование буквенных выражений при формировании обобщений ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение

уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

### ***Работа с текстовыми задачами***

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара), изготовления товара (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др., на нахождение доли целого и целого по его доле.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице. Планирование хода решения задачи.

### ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

Распознавание и изображение геометрических фигур.

Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире.

### ***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### ***Работа с информацией***

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур по заданному правилу. Составление. Запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что...»). «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

## **УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| № п/п     | Наименование разделов и тем уроков.                                      |
|-----------|--|
|           | <b>Числа от 1 до 100.</b>  |
| <b>I</b>  | <b><i>Сложение и вычитание. Повторение изученного.</i></b>               |
| 1         | Повторение. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.             |
| 2         | Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия. |
| 3         | Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.    |
| 4         | Решение уравнений  |
| 5         | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.                             |
| 6         | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым                               |
| 7         | Обозначение геометрических фигур буквами.                                |
| 8         | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»                     |
| <b>II</b> | <b><i>Табличное умножение и деление</i></b>                              |
| 9         | Конкретный смысл умножения и деления                                     |
| 10        | Связь умножения и деления  |

|            |  |
|------------|--|
| 11         | Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.                               |
| 12         | Таблица умножения и деления с числом 3.  |
| 13         | Связь между величинами: цена, количество, стоимость. Решение задач.                            |
| 14         | Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.     |
| 15 - 16    | Порядок выполнения действий в числовых выражениях  |
| 17         | Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи. |
| 18         | Что узнали. Чему научились   |
| 19         | Таблица умножения и деления с числом 4.  |
| 20         | Закрепление. Таблица Пифагора.   |
| 21 -22     | Задачи на увеличение числа в несколько раз   |
| 23 –<br>24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз.  |
| 25         | Таблица умножения и деления с числом 5.  |
| 26 –27     | Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.                                    |
| 28         | Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.  |
| 29         | Таблица умножения и деления с числом 6.  |
| 30         | Закрепление.   |
| 31         | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального  |
| 32         | Закрепление.   |
| 33         | Таблица умножения и деления с числом 7.  |
| 34 –35     | Что узнали. Чему научились.  |
| 36         | Контроль и учёт знаний.  |
| 37         | Площадь. Способы сравнение фигур по площади.   |
| 38         | Единица площади – квадратный сантиметр.  |
| 39         | Площадь прямоугольника.  |
| 40         | Таблица умножения и деления с числом 8.  |
| 41 –42     | Закрепление  |
| 43         | Таблица умножения и деления с числом 9.  |
| 44         | Единица площади. Квадратный дециметр.  |
| 45         | Сводная таблица умножения  |
| 46         | Решение задач  |
| 47         | Единица площади – квадратный метр.   |
| 48         | Закрепление  |
| 49 –50     | Что узнали. Чему научились.  |
| 51         | Умножение на 1.  |
| 52         | Умножение на 0   |
| 53 –54     | Деление вида $a : a$ , $0 : a$   |
| 55         | Задачи в 3 действия.   |
| 56         | Доли. Образование и сравнение долей.   |
| 57 –58     | Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр)  |
| 59         | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доли.   |
| 60 - 61    | Единицы времени – год, месяц, сутки.   |
| 62 –63     | Что узнали. Чему научились   |
| 64         | Закрепление. Контроль и учёт   |
| <b>III</b> | <b>Внетабличное умножение и деление</b>  |
| 65         | Приёмы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ .          |
| 66         | Приёмы деления для случаев вида $80 : 20$  |
| 67         | Умножение суммы на число   |

|           |  |
|-----------|--|
| 68        | Решение задач несколькими способами  |
| 69        | Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$ .                          |
| 70        | закрепление  |
| 71        | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.                                |
| 72        | Выражение с двумя переменными  |
| 73 –74    | Деление суммы на число   |
| 75        | закрепление  |
| 76        | Связь между числами при делении  |
| 77        | Проверка деления умножением  |
| 78        | Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .                                   |
| 79        | Проверка умножения с помощью деления.  |
| 80 –81    | Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления. |
| 82        | Что узнали. Чему научились.  |
| 83 –84    | Деление с остатком.  |
| 85 –87    | Приёмы нахождения частного и остатка.  |
| 88        | Деление меньшего числа на большее  |
| 89        | Проверка деления с остатком.   |
| 90 –91    | Что узнали. Чему научились.  |
| 92        | Знакомство с проектом «Задачи – расчёты»   |
|           | <b>Числа от 1 до 1000</b>  |
| <b>IV</b> | <b><i>Нумерация</i></b>  |
| 93        | Устная нумерация   |
| 94        | Письменная нумерация   |
| 95        | Разряды счётных единиц   |
| 96        | Натуральная последовательность трёхзначных чисел   |
| 97        | Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100 раз  |
| 98        | Замена числа суммой разрядных слагаемых  |
| 99        | Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел.                    |
| 100       | Сравнение трёхзначных чисел  |
| 101       | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.                               |
| 102       | Единицы массы - килограмм, грамм.  |
| 103       | Что узнали. Чему научились   |
| 104       | Контроль и учёт знаний.  |
| <b>V</b>  | <b><i>Сложение и вычитание</i></b>   |
| 105-106   | Приёмы устных вычислений.  |
| 107       | Закрепление  |
| 108       | Разные способы вычислений. Проверка вычислений.  |
| 109       | Приёмы письменных вычислений   |
| 110       | Алгоритм письменного сложения  |
| 111       | Алгоритм письменного вычитания   |
| 112       | Виды треугольников (по соотношению сторон).  |
| 113       | Закрепление  |
| 114 -115  | Что узнали. Чему научились.  |
| <b>VI</b> | <b><i>Умножение и деление</i></b>  |
| 116 –118  | Приёмы устных вычислений   |
| 119       | Виды треугольников по видам углов  |



|              |  |
|--------------|--|
| 120          | Закрепление                                      |
| 121 –<br>123 | Приём письменного умножения на однозначное число |
| 124          | Закрепление                                      |
| 125 –<br>126 | Приём письменного деления на однозначное число   |
| 127 –<br>128 | Проверка деления умножением. Закрепление.        |
| 129          | Знакомство с калькулятором                       |
| 130          | Что узнали. Чему научились                       |
|              | <b><i>Повторение</i></b>                         |
| 131          | Контроль и учёт знаний                           |
| 132          | Порядок выполнения действий                      |
| 133          | Сложение и вычитание                             |
| 134          | Умножение и деление                              |
| 135          | Решение задач изученных видов                    |
| 136          | Геометрические фигуры и величины                 |

### **Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

#### **Книгопечатная продукция:**

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В./ Математика. Методические рекомендации. 3 класс. М. Просвещение, 2014г.
2. Будённая И.О., Роговцева Н.И., Федотова Е.Ю. Математика. Поурочные разработки. Технологические карты. М, СПб. Просвещение, 2013г.
3. Волкова С.И., Математика. Проверочные работы. 3 класс. М. Просвещение, 2014г.
4. Волкова С.И., Математика. Устные упражнения. 3 класс. М. Просвещение, 2014г.
5. Волкова С.И. Математика. Контрольные работы. М. Просвещение, 2014г
6. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В.: «Программа для общеобразовательных учреждений: Математика 1-4 классы» М.Просвещение, 2011г.
7. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 3 класс. В 2-х ч.М. Просвещение, 2012г.
8. Моро М.И., Волкова С.И. Для тех, кто любит математику. М. Просвещение, 2014г.
9. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь для 3 класса. М. Просвещение, 2014г.

#### **Печатные пособия:**

Математика. Комплект таблиц для начальной школы. 3 класс. Волкова С.И.  
Плакаты.

#### **Технические средства.**

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Магнитная доска.
3. Компьютер с принтером.
4. Сканер, ксерокс.

#### **Учебно-практическое оборудование.**

1. Демонстрационная оцифрованная линейка.
2. Демонстрационный чертежный треугольник.
3. Демонстрационный циркуль
4. Палетка.

