муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

города Новосибирска «Средняя общеобразовательная школа № 51»

Является частью содержательного раздела АООП НОО

обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2)

приказ от 31.08.2023 № 122-од

С изменениями и дополнениями

приказ от 28.08.2024 № 98/1-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

(вариант 7.2)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

 «Основы математической грамотности»

для обучающихся с ЗПР

(вариант 7.2)

 2 класс

Новосибирск 2024

# Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Основы математичексой грамотности» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО) обучающихся с ОВЗ, федеральной адаптированной основной образовательной программы начального общего образования обучающихся с ЗПР (вариант 7.2.). Программа отражает содержание обучения предмету «Математика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР).

***Общей целью*** изучения курса является восполнение пробелов базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в 3-4 классах осваивать на базовом уровне программу начального общего образования по математике, решать практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с трудностями, обозначенными во ФГОС НОО обучающихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются ***общие задачи учебного предмета:***

* формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
* формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
* уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
* формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
* учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
* формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
* формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
* развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;
* удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
* способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;
* содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

## С учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР во 2 классе обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:

* научить соотносить цифры и количество, названия и обозначения действий сложения и вычитания;
* сформировать осознанные навыки арифметических действий (сложения и вычитания)
* научить устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно

выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц);

* научить группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* научить классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* научить читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).
* научить распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* научить выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* научить использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач, находить длину отрезка, периметр прямоугольника и квадрата;
* научить устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* научить решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;
* удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний.

# Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение учебного курса

 Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов в среднем звене школы. Однако иногда даже у школьника без ограничений по возможностям здоровья овладение необходимым учебным содержанием вызывает трудности по разным причинам.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета реализуется за счет разнообразной предметно-практической деятельности, специальной работы над пониманием обратимости математических операций, сопровождения совершаемых действий словесными отчетами, что способствует повышению осознанности. Учебное высказывание может формироваться путем обучения ориентировке на поставленный вопрос в формулировке ответа (например, при решении задачи). У обучающихся совершенствуется способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности. Это происходит за счет составления наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток, отражающих ход решения задачи и т.п.

В ходе занятий обязательно следует реализовывать индивидуальный подход к учащимся, не допуская «усредненного» уровня сложности заданий. Обучающиеся,

обнаруживающие относительно бо́льший потенциал успешности, должны выполнять дополнительные индивидуальные задания.

Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

Курс в наибольшей степени способствует коррекции недостатков мышления и улучшению функций планирования. При усвоении программного материала по математике обучающиеся овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящие шаги выполнения работы, контролировать их правильность, рассказывать о сделанном и давать ему оценку, что способствует развитию и совершенствованию произвольности.

# Описание места учебного предмета

На реализацию курса в учебном плане во 2 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

# Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ определяет **ценностные ориентиры** содержания образования на уровне начального общего образования следующим образом:

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ нашей образовательной организации, выраженный в Требованиях к результатам освоения адаптированной основной образовательной программы начального общего образования, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

## 🟃 формирование основ гражданской идентичности личности на базе:

* чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
* восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

## 🟃 формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:

* доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
* уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

🟃 ***формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир*** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

* принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
* ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
* формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

🟃 ***развитие умения учиться*** и формирование личностного смысла учения как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

* развитие познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов

познания и творчества;

* формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

🟃 ***развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности*** как условия её самоактуализации:

* формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;
* развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;
* формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;
* формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессе обучения, воспитания, коррекции, познавательного и личностного развития обучающихся с ЗПР на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действий обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

# Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения курса у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

**Базовые исследовательские действия:**

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

**Работа с информацией:**

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

**Самоконтроль (рефлексия):**

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**Предметные результаты учебного курса**

К концу обучения во**2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

**2 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол- во****часов** | **Характеристика видов деятельности учащихся** |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 100. Счет предметов. Чтение и записьчисел от нуля до ста. | 1 | Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числоваяпоследовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.Связь между сложением и вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи.Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. |
| 2 | Повторение: числа от 1 до 100.Поместное значение цифр в записи числа. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. | 1 |
| 3 | Единица длины - миллиметр.Построение отрезков. Соотношения между единицами измерения однородных величин. | 1 |
| 4 | Числовое выражение. Сложение и вычитание в пределах 20. Названия компонентов арифметическихдействий, знаки действий. Таблица сложения. | 1 |
| 5 | Единица стоимости — рубль. Сравнение и упорядочениеоднородных величин. | 1 |
| 6 | Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м). Периметр.Вычисление периметра многоугольника. | 1 |
| 7 | Задачи на нахождение неизвестногоуменьшаемого, вычитаемого. | 1 |
| 8 | Нахождение значения числовоговыражения, содержащего действия со скобками или без скобок впределах 100. | 1 |
| 9 | Применение переместительного исочетательного свойства сложения. | 1 |
| 10 | Решение задач в 2 действия насложение и вычитание. | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол- вочасов | Характеристика видов деятельности учащихся |
|  | Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма идругие модели). |  | Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.Выполнять алгоритмы письменного сложения, вычитания. Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ. Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.Распознавать геометрические фигуры: линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.Решать текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения.Сбирать и представлять информацию, связанную со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Составлять, записывать и выполнять |
| 11 | Представление числа в виде суммыразрядных слагаемых. | 1 |
| 12 | Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи(схема, таблица, диаграмма и другие модели). | 1 |
| 13 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходомчерез разряд. | 1 |
| 14 | Внесение данных в таблицу, заполнение схем и изображенийчисловыми данными. | 1 |
| 15 | Буквенные выражения. Вычислениезначений буквенных выражений. | 1 |
| 16 | Решение уравнений подборомнеизвестного числа. | 1 |
| 17 | Поразрядные способы сложения ивычитания в пределах 100. Запись сложения и вычитания в столбик. | 1 |
| 18 | Проверка сложения и вычитания. | 1 |
| 19 | Сложение и вычитание чисел.Запись сложения и вычитания в столбик. | 1 |
| 20 | Свойство противоположных сторонпрямоугольника. | 1 |
| 21 | Умножение как сложениеодинаковых слагаемых. | 1 |
| 22 | Задачи, раскрывающие конкретныйсмысл действия умножения. | 1 |
| 23 | Переместительное свойствоумножения. | 1 |
| 24 | Знакомство с делением на уровнепредметных действий. | 1 |
| 25 | Связь между компонентами ирезультатом умножения. | 1 |
| 26 | Приём деления, основанный на связи между компонентами ирезультатом умножения. | 1 |
| 27 | Задачи на нахождение неизвестноготретьего слагаемого. | 1 |
| 28 | Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом),измерением величин; фиксирование, анализ полученной | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол- во****часов** | **Характеристика видов деятельности учащихся** |
|  | информации. |  | простого алгоритма, плана поиска информации. Читать и заполнять таблицы. Интерпретация данных таблицы. Читать столбчатые диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). |
| 29 | Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поискаинформации. | 1 |
| 30 | Чтение и заполнение таблицы.Интерпретация данных таблицы. | 1 |
| 31 | Чтение столбчатой диаграммы. | 1 |
| 32 | Создание простейшейинформационной модели (схема, таблица, цепочка). | 1 |
| 33-34 | Распознавание и изображение геометрических фигур.Использование чертёжных инструментов для выполненияпостроений. Геометрические формы в окружающем мире. | 2 |
|  | Итого: | 34 |  |

 **Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

# Материальное-техническое обеспечение:

Магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок.

**Технические средства обучения**

Компьютер, интерактивная доска, принтер.

**Экранно-звуковые пособия**

Электронные (цифровые) ресурсы.

# Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

Набор предметных картинок.

Наборное полотно. Магнитная математика. Строительный набор, содержащий геометрические тела. Демонстрационная оцифрованная линейка.

Набор части – целого, таблица умножения, единицы площади, денежные знаки.