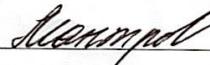


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 96 имени Павла Петровича Мочалова» городского округа Самара

<p>УТВЕРЖДАЮ Директор МБОУ «Школа № 96» г.о. Самара Сычева Е.М. Приказ № 187 ЮД от «31» августа 2021 г.</p> 	<p>ПРОВЕРЕНО Зам. директора по УВР Федосеева В.В. «30» августа 2021 г.</p> 	<p>РАСМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественно – математического цикла Председатель ШМО Мантрова И.А. Протокол № 1 от «26» августа 2021 г.</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Математика»
для 5 – 6 классов
(адаптированная)

Разработана
Чистаковой О.А.,
учителем математики

Самара

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» в 5-6 классах составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 №712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся», адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития МБОУ Школы № 96 г.о. Самара, авторской программы Никольского С.М. «Математика. 5-6 классы» (Сборник рабочих программ, сост. Бурмистрова Т.А. М., Просвещение, 2020).

Учебники:

1. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика. 5 класс. М., Просвещение, 2020, 2021.
2. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика. 6 класс. М., Просвещение, 2020.

В ОО на изучение предмета в 5-6 классах отводится по 6 часов в неделю, 204 часа в год, 408 часов за курс.

Изучение математики на уровне основного общего образования направлено на достижение следующих *целей*:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- сохранить теоретические и методологические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе;

- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;

- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;

- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;

- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;

- выявить и развить математические и творческие способности.

Программа адаптирована для обучения детей с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с ОВЗ.

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно.

Психолого-педагогические особенности обучающихся с ЗПР

Адаптированная рабочая программа по математике предназначена для обучающихся с задержкой психического развития

Категория детей с ЗПР – наиболее многочисленная группа среди детей с ОВЗ, характеризующаяся крайней неоднородностью состава, которая обусловлена значительным разнообразием этиологических факторов, порождающих данный вид психического дизонтогенеза, что обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений.

Функциональная и/или органическая недостаточность центральной нервной системы в некоторых случаях приводит к большей выраженности и стойкости нарушения при ЗПР, что определяет необходимость обеспечения специальных образовательных условий при их обучении на уровне основного общего образования.

Даже при условии получения специализированной помощи в период обучения в начальной школе обучающиеся с ЗПР как правило продолжают испытывать в той или иной степени затруднения в учебной деятельности, обусловленные дефицитарными познавательными способностями, специфическими недостатками психологического и речевого развития, нарушениями регуляции поведения и деятельности, снижением умственной работоспособности и продуктивности. Общими для всех детей с ЗПР являются трудности произвольной саморегуляции, замедленный темп и неравномерное качество становления высших психических функций, мотивационных и когнитивных

составляющих познавательной деятельности. Для значительной части детей и подростков с ЗПР типичен и дефицит социально-перцептивных и коммуникативных способностей, нередко сопряженный с проблемами эмоциональной регуляции, что в совокупности затрудняет их продуктивное взаимодействие с окружающими.

С переходом от совместных учебных действий под руководством учителя (характерных для начальной школы) к самостоятельным (на уровне основной школы), к подростку с ЗПР предъявляются требования самостоятельного познавательного поиска, постановки учебных целей, освоения и самостоятельного осуществления контрольных и оценочных действий, инициативы в организации учебного сотрудничества. По мере взросления у подростка происходит качественное преобразование учебных действий моделирования, контроля, оценки и переход к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе. Характерной особенностью подросткового периода становится развитие форм понятийного мышления, усложняются используемые коммуникативные средства и способы организации учебного сотрудничества в отношениях с учителями и сверстниками. Акцент в коммуникативной деятельности смещается на межличностное общение со сверстниками, которое приобретает для подростка особую значимость. В личностном развитии происходят многочисленные качественные изменения прежних интересов и склонностей, качественно изменяется самоотношение и самооценка в связи с появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний. К девятому классу завершается внутренняя переориентация с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых. Следует учитывать ряд особенностей подросткового возраста: обостренную восприимчивость к усвоению норм, ценностей и моделей поведения; сложные поведенческие проявления, вызванные противоречием между потребностью в признании их со стороны окружающих и собственной неуверенностью; изменение характера и способа общения и социальных взаимодействий. Процесс взросления у детей с ЗПР осложняется характерными для данной категории особенностями. У подростков с ЗПР часто наблюдаются признаки личностной незрелости, многие из них внушаемы, легко поддаются убеждению, не могут отстаивать собственную позицию. Особые сложности могут создавать нарушения произвольной регуляции: для них характерны частые импульсивные реакции, они не могут сдерживать свои стремления и порывы, бывают не сдержаны в проявлении своих эмоций, склонны к переменчивости настроения. В целом у всех обучающихся с ЗПР отмечается слабость волевых процессов, что проявляется в невозможности сделать волевое усилие при учебных и иных трудностях.

У подростков с ЗПР не сформированы внутренние критерии самооценки, что приводит к снижению устойчивости по отношению к внешнему негативному воздействию со стороны окружающих, проявляется в несамостоятельности, неустойчивости позиций при решении тех

или иных вопросов и поведения в целом, в шаблонности суждений. Обучающиеся с ЗПР демонстрируют как правило завышенный уровень притязаний эгоцентрического характера. Недостатки саморегуляции во многом сказываются на способности к планированию, приводят к неопределенности интересов и жизненных перспектив.

При организации обучения важно учитывать особенности познавательного развития, эмоционально-волевой и личностной сферы обучающихся с ЗПР, специфику усвоения ими учебного материала. Целый ряд особенностей детей с ЗПР определяет общий подход к ребенку, специфику содержания и методов коррекционного обучения.

В прямой зависимости от конкретного содержания учебного предмета (практические предварительные знания или научно-теоретическое обобщение) стоят и используемые при этом методы работы: практические действия с предметами, активные эпизодические и долговременные наблюдения за различными явлениями природы, экскурсии, воссоздание определенных ситуаций, использование уже усвоенных способов решения той или иной задачи, работы по картинкам, по наглядному образцу, по учебнику, по инструкции учителя и т.д. Каким из этих методов воспользоваться учителю, объясняется тем, насколько они обеспечивают развитие у детей наблюдательности, внимания и интереса к изучаемым предметам, умения разносторонне анализировать и сравнивать объекты по одному или нескольким признакам, обобщать явления, делать соответствующие выводы и заключения. Важнейшей задачей специального обучения детей с ЗПР является развитие у них мыслительных процессов анализа, синтеза, сравнения и обобщения.

Соблюдение охранительного режима при обучении детей с интеллектуальной недостаточностью будет способствовать сохранению здоровья учащихся. Заключается охранительный режим, прежде всего, в дозированнойности объема учебного материала. На каждом уроке необходима смена видов деятельности, проведение физкультминуток разной направленности, применение здоровье сберегающих технологий и т.п.

Организация деятельности на уроке.

- Важны внешние мотивирующие подкрепления.
- Учебный материал должен подноситься небольшими дозами, его усложнение следует осуществлять постепенно.
- Создание ситуации успеха на занятии.
- Благоприятный климат на уроке.
- Опора на эмоциональное восприятие.

- Введение физминуток через 15-20 минут.
- Оптимальная смена видов заданий (познавательных, вербальных, игровых и практических).
- Синхронизация темпа урока с возможностями ученика.
- Точность и краткость инструкции по выполнению задания.
- Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы, связь обучения с жизнью. остоянное управление вниманием.
- При планировании уроков использовать игровые моменты. Использовать яркую наглядность, применять ИКТ.

Для повышения эффективности обучения учащихся с ЗПР создаются специальные условия:

Ребенок сидит в зоне прямого доступа учителя.

Следует давать ребенку больше времени на запоминание и отработку учебных навыков.

Индивидуальная помощь в случаях затруднения.

Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.

Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек, наводящих вопросов, алгоритмов действия, заданий с опорой на образцы

Вариативные приемы обучения.

- Повтор инструкции.
- Альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный).
- Речевой образец или начало фразы.
- Демонстрация действий.
- Подбор по аналогии, по противопоставлению.
- Чередование легких и трудных заданий (вопросов).
- Совместные или имитационные действия.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты

на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно - коммуникационных технологий (ИКТ - компетентностей);
- первоначальному представлению об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- пониманию сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные результаты:

5 класс

Раздел	Ученик научится
Натуральные числа и нуль	<ul style="list-style-type: none">• понимать особенности десятичной системы счисления;• описывать свойства натурального ряда;• читать и записывать натуральные числа;• владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;• выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую, в зависимости от конкретной ситуации;• сравнивать и упорядочивать натуральные числа;• выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения степеней, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;• формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять рационализацию вычислений;• решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на

	части», нахождение двух чисел по их сумме и разности.
Измерение величин	<ul style="list-style-type: none"> • измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков; • строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля; • выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие; представлять натуральные числа на координатном луче; • распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры; • изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов; • распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда; • строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда; • определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; • измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов; строить углы заданной величины с помощью транспортира, выражать одни единицы измерения углов через другие; • вычислять площади квадратов и прямоугольников, объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя соответствующие формулы; • выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени через другие; • решать задачи на движение и на движение по реке.
Делимость натуральных чисел	<ul style="list-style-type: none"> • формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел; • доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел; • классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления, на 3 и т. п.)
Обыкновенные дроби	<ul style="list-style-type: none"> • преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби; • приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их; • выполнять вычисления с обыкновенными дробями; • знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений; • решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу; выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п.; • выполнять вычисления со смешанными дробями; • вычислять площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда; • выполнять вычисления с применением дробей; • представлять дроби на координатном луче.

6 класс

Раздел	Ученик научится
Отношения, пропорции, проценты	<ul style="list-style-type: none"> • использовать понятия отношение, масштаб, пропорции при решении задач; • решать задачи на пропорциональное деление; • решать задачи на проценты, объяснять, что такое процент; • использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами при решении текстовых задач; • представлять проценты в дробях и дроби в процентах; • осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их; • выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и круговых диаграмм.
Целые числа	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать множество целых чисел; • сравнивать и упорядочивать целые числа, выполнять вычисления с целыми числами; • формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их; • применять правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений; • изображать положительные и отрицательные целые числа точками на координатной прямой.
Рациональные числа	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать множество рациональных чисел; • формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби, свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования дробей и числовых выражений; • сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами; • изображать положительные и отрицательные рациональные числа точками на координатной прямой; • решать несложные уравнения первой степени на основе зависимостей между компонентами арифметических действий и с помощью переноса слагаемых с противоположным знаком в другую часть уравнения; • составлять буквенные выражения и уравнения по условиям задач; • решать задачи с помощью уравнений.
Десятичные дроби	<ul style="list-style-type: none"> • читать и записывать десятичные дроби; • представлять дроби со знаменателем 10^n в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде дроби со знаменателем 10^n; • сравнивать и упорядочивать десятичные дроби; • выполнять вычисления с десятичными дробями; • использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях; • выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений; • выражать одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы (метры в километры и т.п. с помощью десятичных дробей);

	<ul style="list-style-type: none"> • округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей.
Обыкновенные десятичные дроби	<ul style="list-style-type: none"> • представлять положительную обыкновенную дробь в виде конечной (бесконечной) десятичной дроби; • понимать, что любую обыкновенную дробь можно записать в виде периодической десятичной дроби, что периодическая десятичная дробь есть другая запись некоторой обыкновенной дроби; • приводить примеры непериодических десятичных дробей, понимать действительное число как бесконечную десятичную дробь, рациональное число как периодическую десятичную дробь, а иррациональное число как непериодическую бесконечную десятичную дробь; • сравнивать бесконечные десятичные дроби; • использовать формулы длины окружности и площади круга для решения задач, понимать, что число π – иррациональное число; • строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек; • строить столбчатые диаграммы, графики процессов, равномерного движения; • решать простейшие задачи на анализ графика.

Содержание учебного предмета

5 класс

1. Натуральные числа и нуль

Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел. Сложение. Законы сложения. Вычитание. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. Умножение, законы умножения. Распределительный закон. Сложение и вычитание чисел столбиком. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления. Задачи на части. Числовые выражения. Нахождение двух чисел по их сумме и разности. Решение текстовых задач арифметическими методами. Исторические сведения. Занимательные задачи.

2. Измерение величин

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Задачи на движение. Многоугольники. Исторические сведения. Занимательные задачи.

3. Делимость натуральных чисел

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное. Использование четности и нечетности при решении задач. Исторические сведения. Занимательные задачи.

4. Обыкновенные дроби

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Представление дробей на координатном луче. Приведение дроби к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Нахождение части целого и целого по его части. Задачи на совместную работу. Смешанные дроби и действия с ними. Площадь и объём прямоугольного параллелепипеда. Сложные задачи на движение по реке. Исторические сведения. Занимательные задачи.

6 класс

1. Отношения, пропорции, проценты

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Исторические сведения. Занимательные задачи.

2. Целые числа

Отрицательные целые числа. Представление целых чисел на координатной оси. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Фигуры на плоскости, симметричные относительно точки. Исторические сведения. Занимательные задачи.

3. Рациональные числа

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений. Буквенные выражения. Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой. Исторические сведения. Занимательные задачи.

4. Десятичные дроби

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. Вычисления с помощью калькулятора. Процентные расчеты с помощью калькулятора. Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости. Исторические сведения. Занимательные задачи.

5. Обыкновенные и десятичные дроби

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные десятичные дроби. Действительные числа. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики. Задачи на составление и разрезание фигур. Исторические сведения. Занимательные задачи.

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания, с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	Лабораторные, практические, экскурсии и т.д.	Контрольные работы
1.	Натуральные числа и нуль	52	50		2
2.	Измерение величин	38	36		2
3.	Делимость натуральных чисел	25	24		1
4.	Обыкновенные дроби	75	72		3
5.	Повторение	14	13		1
	ИТОГО	204	195		9

6 класс

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		
			уроки	Лабораторные, практические экскурсии и т.д.	Контрольные работы
1.	Отношения, пропорции, проценты	31	29		2
2.	Целые числа	39	38		1
3.	Рациональные числа	45	43		2
4.	Десятичные дроби	43	41		2
5.	Обыкновенные и десятичные дроби	30	29		1
6.	Повторение	16	15		1
	ИТОГО	204	195		9