

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Сухоборская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании МС  
Протокол № 1  
от 24.08. 20 21 г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Зам. директора по УВР  
Л.В.Кондратьева  
от 24.08. 20 21 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор школы  
Е.А.Ваулина  
« 30 » 08 2021 г.  
Приказ № 120



**Адаптированная рабочая программа  
по учебному предмету «Математика»  
для обучающихся с расстройствами  
аутистического спектра  
5 класс**

Составители:  
Бахарева Татьяна Алексеевна,  
учитель начальных классов

### **Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика» основного общего образования для обучающихся 5 классов с расстройствами аутистического спектра составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1644 от 29 декабря 2014 г.; Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1598 от 19 декабря 2014 г. (Письмо Министерства просвещения РФ от 27.08.2021 г № АБ- 1362/07 «Об организации основного общего образования обучающихся с ОВЗ в 2021/2022 учебном году»); адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра МКОУ «Сухоборская СОШ» (вариант 8.2); Примерной основной общеобразовательной программы основного общего образования по литературе и авторской программы по математике для обучающихся 5 классов под редакцией Г.В.Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.- М.: Просвещение, 2018; учебного плана МКОУ «Сухоборская СОШ».

Вариант 8.2. предполагает, что обучающийся с расстройствами аутистического спектра получает образование, сопоставимое по конечным достижениям с образованием сверстников, не имеющих ограничений по возможностям здоровья, в пролонгированные сроки.

Адаптированная рабочая программа для обучающегося с РАС сохраняет основное содержание образования общеобразовательной школы по литературе, но отличается коррекционной направленностью обучения. Это обусловлено особенностями усвоения учебного материала обучающимся, испытывающим трудности в обучении. При адаптации программы основное внимание обращено на овладение практическими умениями и навыками, на уменьшение объема теоретических сведений, включение отдельных тем или целых разделов, материалов ознакомительного характера.

При организации образовательной деятельности используются коррекционно-развивающие технологии, наглядные и практические методы обучения. А так же применяются приемы развития мыслительной активности, приемы выделения главного.

Адаптированная рабочая программа ориентирована на учебники:  
Математика 5 кл. Г.В.Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.- М.: Просвещение, 2018 Учебник для общеобразовательных учреждений.

Программой отводится на изучение математики в 5 классе 170 часов.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета « Математика»**

#### **Личностные результаты:**

- Ответственное отношение к учению;
  - готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
  - умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
  - начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
  - экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
  - формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
  - умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- у учащихся могут быть сформированы:*
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
  - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
  - критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

### **Метапредметные результаты:**

#### **регулятивные УУД**

*учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

#### **Познавательные УУД:**

*учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

### Коммуникативные УУД

учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

### Предметные планируемые результаты 5 класс

№	Наименование разделов и тем	Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
<b>5 класс</b>			
1	<b>Линии</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях прямую, части прямой, окружность;</li> <li>- <i>приводить</i> примеры аналогов прямой и окружности в окружающем мире;</li> <li>- <i>измерять</i> с помощью линейки и сравнивать длины отрезков;</li> <li>- <i>строить</i> отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля, проводить окружности заданного радиуса;</li> <li>- <i>выражать</i> одни единицы измерения длин отрезков через другие;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>решать</i> занимательные задачи</li> </ul>
2	<b>Натуральные числа и нуль. Действия с натуральными числами.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>понимать</i> особенности десятичной системы исчисления;</li> <li>- <i>описывать</i> свойства натурального ряда;</li> <li>- <i>читать и записывать</i> многозначные числа;</li> <li>- <i>отмечать</i> на координатном луче натуральные числа; сравнивать натуральные числа с помощью координатного луча;</li> <li>- <i>владеть</i> понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;</li> <li>- <i>сравнивать и упорядочивать</i> натуральные числа;</li> <li>- <i>выполнять вычисления</i> с натуральными числами, <i>вычислять</i> значения степеней, сочетая устные и письменные приемы вычислений, <i>применять</i> калькулятор;</li> <li>- <i>формулировать</i> законы арифметических действий, <i>записывать</i> их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, <i>применять</i> их для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>познакомиться</i> с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;</li> <li>- <i>углубить и развить</i> представления о натуральных числах и свойствах делимости;</li> <li>- <i>научиться использовать</i> приёмы, рационализирующие вычисления, <i>приобрести привычку контролировать</i> вычисления, выбирая подходящий для вычисления способ;</li> <li>- <i>анализировать и осмысливать</i> текст задачи, <i>переформулировать</i> условие, <i>извлекать</i> необходимую</li> </ul>

		<p>рационального счета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>уметь решать</i> задачи на понимание отношений больше на..», «меньше на...», «больше в ..», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используется слова «всего», «осталось» и т. П.; типовые задачи «на части», нахождение двух чисел по сумме и разности;</li> <li>- решать задачи на движение и движение по реке;</li> </ul>	<p>информацию, <i>моделировать</i> условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; <i>строить</i> логическую цепочку рассуждений; критически <i>оценивать</i> ответ, <i>осуществлять</i> самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>решать</i> математические задачи и задачи из смежных предметов, <i>выполнять</i> несложные практические расчёты, <i>решать</i> занимательные задачи.</li> </ul>
2	<p><b>Многоугольник и. Треугольники и четырёхугольники. Многогранники</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>распознавать</i> на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (в том числе треугольники и четырёхугольники)</li> <li>- <i>изображать</i> геометрические фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов;</li> <li>- <i>распознавать и строить</i> развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды;</li> <li>- <i>измерять</i> с помощью транспортира и сравнивать величины углов, строить с помощью транспортира углы заданной величины;</li> <li>- <i>вычислять</i>: периметр треугольника, четырехугольника; площадь прямоугольника, квадрата; объем прямоугольного параллелепипеда, куба;</li> <li>- <i>выражать</i> одни единицы длины, площади, объема, массы, времени через другие;</li> <li>- <i>моделировать</i> многоугольники и многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>вычислять</i> объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;</li> <li>- <i>углубить и развить</i> представления о пространственных геометрических фигурах;</li> <li>- <i>применять</i> понятие развёртки для выполнения практических расчётов;</li> <li>- <i>изготавливать</i> пространственные фигуры из разверток;</li> <li>- <i>исследовать</i> и описывать свойства многоугольников и многогранников путём эксперимента, наблюдения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ</li> <li>- <i>решать</i> занимательные задачи</li> </ul>
3	<p><b>Делимость натуральных чисел</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>формулировать</i> определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;</li> <li>- <i>использовать</i> свойства и признаки делимости при доказательстве делимости натуральных чисел и числовых выражений;</li> <li>- <i>пользоваться</i> таблицей простых чисел;</li> <li>- <i>пользоваться</i> правилами делимости суммы и разности чисел для рационализации вычислений;</li> <li>- <i>находить</i>: делители натурального числа, наибольший общий делитель, кратные числа, наименьшее общее кратное;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>решать</i> задачи с использованием четности и свойств делимости чисел;</li> <li>- <i>изучить</i> исторический материал по теме;</li> <li>- <i>решать</i> занимательные задачи</li> </ul>

		- <i>раскладывать</i> число на простые множители	
4	<b>Дроби. Действия с дробями</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>моделировать</i> в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби;</li> <li>- <i>записывать</i> и читать обыкновенные дроби; соотносить дроби и точки на координатной прямой;</li> <li>- <i>сокращать</i> дроби, <i>записывать</i> дробь равную данной, <i>проводить</i> дроби к общему знаменателю, <i>сравнивать</i> дроби всех видов, <i>выполнять</i> все арифметические действия с дробями всех видов, <i>превращать</i> правильную дробь в неправильную, <i>выделять</i> целую часть у неправильной дроби, <i>различать</i> фигуры симметричные относительно плоскости.</li> <li>- <i>решать задачи</i>: находить часть от числа, нахождение числа по его части, на совместную работу, на движение по реке;</li> <li>- <i>использовать для рационализации вычислений</i>: законы сложения, умножения, распределительный закон;</li> <li>- <i>изображать</i> дроби всех видов на координатном луче;</li> <li>- <i>употреблять</i> термины: случайные, достоверные, невозможные, равновероятные события, приводить примеры.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>проводить</i> не сложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;</li> <li>- <i>решать</i> сложные задачи на движение, на дроби, на совместную работу, на движение по воде;</li> <li>- <i>изучить</i> исторический материал по теме;</li> <li>- <i>решать</i> исторические, занимательные задачи;</li> <li>- <i>объяснять</i> значимость маловероятных событий в зависимости от их последствий.</li> </ul>
5	<b>Таблицы и диаграммы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>анализировать</i> готовые таблицы и диаграммы;</li> <li>- <i>сравнивать</i> между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>выполнять</i> сбор информации в несложных случаях;</li> <li>- <i>заполнять</i> таблицы, используя инструкции</li> </ul>
6	<b>Итоговое повторение курса математики 5 класса</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>выполнять</i> устно и письменно арифметические действия над числами;</li> <li>- <i>находить</i> в несложных случаях значения степеней с целыми показателями;</li> <li>- <i>находить</i> значения числовых выражений;</li> <li>- <i>решать</i> текстовые задачи, данные в которых выражены обыкновенными дробями,</li> <li>- <i>использовать</i> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>использовать</i> математические формулы;</li> <li>- <i>применять</i> полученные знания для решения математических и практических задач</li> </ul>

### **Формы организации образовательного процесса.**

Педагогическими подходами, используемыми для достижения обозначенных целей, являются системно-деятельностный и личностно-ориентированный.

В качестве основных педагогических средств используются образовательные технологии:

- технология создания успеха, создания благоприятного психологического климата, коллективного взаимодействия, творческого развития;
- проблемное обучение, технология уровневой дифференциации, проблемно-диалогическая технология, информационно-коммуникационные технологии.

На уроках используются такие формы занятий как: практические занятия; консультация, учебные проекты.

### **Виды и формы контроля.**

Для организации процесса обучения математике в начале пятого класса проводится входная контрольная работа. Для контроля предметных результатов используются индивидуальный, тематические, промежуточные, итоговые контрольные работы и зачеты. Для контроля личностных результатов используются индивидуальный контроль. Для оперативного контроля используются самостоятельные работы, опросы. Для контроля метапредметных образовательных результатов используются самооценочные методики, экспертная оценка.

**Формы контроля:** устный (фронтальный опрос, развернутый ответ), письменный (математический диктант, самостоятельная работа, тестирование, практическая работа, контрольная работа), творческие задания, исследовательские задания.

**Повторение** на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы (тестирование).

## **Содержание учебного предмета «Математика» в 5 классе**

Повторение курса математики - 2 часа

Нулевой срез.

### **1. Линии (9 часов)**

Линии на плоскости. Замкнутые и незамкнутые линии. самопересекающиеся линии. Прямая, отрезок, луч. Ломаная. Длина отрезка, метрические единицы длины. Окружность. Построение конфигураций из прямой, её частей, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.

### **2.Натуральные числа (12часов)**

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Натуральный ряд. Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой. Сравнение, округление натуральных чисел. Решение комбинаторных задач перебором всех возможных вариантов.

### **3. Действия с натуральными числами (21 час )**

Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Возведение числа в степень с натуральным показателем. Вычисление значений числовых выражений; порядок действий. Решение задач арифметическим методом.

### **4. Использование свойств действий при вычислениях (10 часов)**

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; преобразование сумм и произведений. Распределительное свойство умножения относительно сложения; вынесение общего множителя за скобки. Примеры рациональных вычислений. Решение задач арифметическим способом.

### **5. Углы и многоугольники (9 часов)**

Угол. Прямой, острый, тупой углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Ломаные и многоугольники. Выпуклые и многоугольники. Периметр многоугольника.

### **6. Делимость чисел. (16 часов)**

Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Простые и составные числа. Разложение числа на простые множители. Делимость суммы и произведения. Признаки делимости.

Деление с остатком; разбиение натуральных чисел на классы по остаткам от деления.

### **7. Треугольники и четырёхугольники. ( 10 часов)**

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Квадрат. Равенство фигур. Площадь прямоугольника, единицы площади.

### **8. Дроби ( 19 часов)**

Представление о дроби как способе записи части величины. Правильные и неправильные дроби. Изображение дробей точками на координатной прямой. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Запись натурального числа в виде дроби.

### **9. Действия с дробями. (35 часов )**

Сложение и вычитание дробей. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной и выделение целой части числа из неправильной дроби. Умножение и деление дробей; взаимно обратные дроби. Нахождение части целого и целого по его части.

### **10. Многогранники (11 часов)**

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развёртки многогранников.

### **11. Таблицы и диаграммы (9 часов)**

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Простейшие приёмы сбора и представления информации.

### **Повторение курса (6 часов)**

### **Итоговая контрольная работа.**

## **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы в 5 классе**

№ п.п.	Название темы раздела и содержание	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Повторение курса математики	3	1
2.	Линии	9	1
3.	Натуральные числа	12	1
4.	Действия с натуральными числами	21	1
5.	Использование свойств действий при вычислениях	10	1
6.	Углы и многоугольники	9	1
7.	Делимость чисел	16	1
8.	Треугольники и четырёхугольники	10	1
9.	Дроби	19	1
10.	Действия с дробями	35	2
11.	Многогранники	11	1
12.	Таблицы и диаграммы	9	1
13.	Повторение курса	6	1
	Итого	170	14