

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья «Маралихинская общеобразовательная школа-интернат»

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 26.08.2022г.

Утверждено
приказом № 36 от 26.08.2022г.
Директор КГБОУ «Маралихинская
общеобразовательная школа-интернат»
_____ Е.В. Павлоцкая

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 6 КЛАССА**

Разработана и реализуется в соответствии
с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями),
вариант 1

Срок реализации программы 2022 – 2023 учебный год

Составитель:
Затонская А.М., учитель математики

Маралиха, 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «МАТЕМАТИКА» образовательной области «МАТЕМАТИКА» (адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) обеспечивает достижение планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), определяет содержание, ожидаемые результаты и условия её реализации.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для учащихся 6 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки РФ №1599 от 19 декабря 2014 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.;
- Методические рекомендации по изучению курса «Математика» в 5—9 классах: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / М. Н. Перова, Т. В. Алышева, А. П. Антропов, Д. Ю. Соловьева. — М.: Просвещение, 2017.
- Учебный план образовательной организации.

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Основной целью обучения математике является: подготовить обучающихся с легкой степенью умственной отсталости к жизни в современном обществе, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, а также учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций.

Исходя из цели, задачами обучения математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание положительных качеств личности, в частности трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца; любознательности, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией) и другими.

МЕТОДОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ

Программа построена по концентрическому принципу, а также с учётом преемственности планирования на весь курс обучения. Такой принцип позволяет повторять и закреплять полученные знания в течение года, а далее дополнять их новыми сведениями.

Принцип **коррекционной направленности** обучения является ведущим. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у отдельных учащихся специфических нарушений, а так же на коррекцию всей личности в целом. При отборе математического материала учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Математический материал усваивается учащимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость **дифференцированного подхода** к учащимся. После изложения программного материала чётко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми учащиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (**достаточный уровень**), и умения, которые, в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (**минимальный уровень**). В этой связи в программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счётного материала, калькулятора, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения величин и др.). Понижать уровень требований рекомендуется в случаях выраженных форм интеллектуальных недоразвития, т.е. тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие приёмы обучения. Обучение учащихся, которые не могут усвоить программу в соответствии с минимальным уровнем, осуществляется по индивидуальной программе, содержание которой составляет учитель. Перевод на обучение по индивидуальной программе принимается решением ПМПК, педагогическим советом школы.

В процессе обучения математике особое внимание обращается на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Однако, для изучения письменных приемов возможно использование **калькуляторов** для закрепления таких тем как: нумерация, арифметические действия с целыми числами и величинами, десятичные дроби, проверка арифметических действий и. т. д. Но их использование не должно заменять или задерживать формирование навыков устных и письменных вычислений.

Параллельно с изучением целых (натуральных) чисел продолжается ознакомление с **величинами**, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Такие вычисления способствуют более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях. При изучении **дробей** организовываются практические работы (с фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей. На решение **арифметических задач** отводится не менее половины учебного времени.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике и изучается во всех классах. В 1 - 4 классах его изучают на уроках математики, а в 5 - 9 классах из числа уроков математики на изучение геометрического материала целесообразно отвести отдельно 1 час в неделю. Это возможно за счет добавления 1 часа из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Основной **формой** организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Также предусмотрены и индивидуальные, индивидуально - групповые, групповые, коллективные формы работы, работа в парах и другие.

На уроках математики используются следующие **методы** обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью (классификация методов по характеру познавательной деятельности):

- объяснительно-иллюстративный метод (метод, при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти);
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ, пути ее решения);
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Наиболее продуктивным и интересным считается создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие:

- словесные (беседы, рассказы, объяснения, работа с книгой);
- наглядные (наблюдения, демонстрация);
- практические (упражнения, самостоятельные, практические работы, дидактические игры) и другие.

Для развития познавательных интересов стараемся выполнять следующие условия:

- избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка;
- не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;
- стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности (иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.);
- специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

Знания ученика будут прочными, если они приобретены не одной памятью, не заучены механически, а являются продуктом собственных размышлений и проб и закрепились в результате его собственной творческой деятельности над учебным материалом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Освоение обучающимися рабочей программы, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

Планируемые личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание и умение выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при организации собственной деятельности по выполнению учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности;
- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания на уроке математики (с помощью учителя);
- умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;
- знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных), следование им при организации собственной деятельности;
- навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. (с помощью учителя); умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;
- навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);

- элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

Планируемые предметные результаты

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный уровень	Достаточный уровень
— знание числового ряда 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя); — умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора); — получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10 000; определение разрядов в записи четырехзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы); — умение сравнивать числа в пределах 10 000; — знание римских цифр, умение прочесть и записать числа I—XII; — выполнение преобразований чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы; — выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений; — выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; — выполнение сложения и вычитания чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя); — умение прочесть, записать смешанное число, сравнить смешанные числа; — выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа (в	— знание числового ряда 1—10 000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000; — умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000 (в том числе с использованием калькулятора); — знание разрядов и классов в пределах 1 000 000; умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в нее числа и читать их, записывать вписанные в таблицу числа вне ее; — получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые; — умение сравнивать числа в пределах 1 000 000; — выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1 000 000; — умение прочесть и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX; — записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя); — выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений; — выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой; — выполнение умножения и деления чисел в пределах 10 000

знаменателе числа 2—10, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности; — выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого; — узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; — выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; — знание видов треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; — умение построить треугольник по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки; — вычисление периметра многоугольника.	на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой; — выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно; — знание смешанных чисел, умение получить, обозначить, сравнить смешанные числа; — умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами; — выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа; — знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем; — выполнение решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше) ... ?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя); — выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел; — узнавание, называние различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве; выполнение построения перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии; — умение построить высоту в треугольнике; — выделение, называние элементов куба, бруса; определение количества элементов куба, бруса; знание свойств граней и ребер куба и бруса.
---	--

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся является важной составной частью процесса обучения детей с ОВЗ. Проверка знаний выявляет наличие и качество усвоения знаний учащимися, позволяет установить пробелы в знаниях, умениях и навыках и вовремя их устранить. Если контроль за качеством знаний учащихся показал отсутствие или слабое усвоение знаний по той или иной теме, учитель должен проанализировать и свою работу: правильность выбора учебного и дидактического материала, методов, организации учебного процесса, учета возможностей учащихся всего класса и каждого ученика в отдельности и т. д.

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

Предварительная проверка (контроль) знаний учащихся проводится в начале учебного года или перед изучением новой темы, с тем чтобы выявить, на какие знания, опыт учащихся можно опереться при изложении нового материала, какие знания надо воспроизвести.

Текущая проверка проводится перед первоначальным закреплением знаний, с тем чтобы выявить, правильно ли поняли учащиеся новый материал, и не закрепить ошибки в памяти учащихся. Текущая проверка позволяет учителю узнать, насколько учащиеся сознательно усваивают новый материал, понимают ли они объяснения, какие трудности испытывают при восприятии и усвоении знаний и в чем их причина. Текущая проверка показывает, могут ли учащиеся применить новые знания при решении примеров, задач (сначала под руководством учителя, а потом самостоятельно), выявить затруднения и оказать своевременную помощь тем учащимся, которые в ней нуждаются. Текущая проверка выявляет, можно ли двигаться дальше в изучении темы или необходимо задержаться, может быть, провести дополнительное разъяснение, используя новые пособия, организуя практическую деятельность учащихся и т. д.

Итоговый контроль позволяет проверить знания учащихся после изучения темы раздела, в конце четверти или учебного года. Его цель — выявление результатов обучения.

Учитель подбирает задания для контрольной работы в зависимости от особенностей класса. Задания контрольной работы могут быть записаны на доске или напечатаны на индивидуальных карточках. Учитель должен четко прочитывать все задания, выявить, все ли слова задачи понятны учащимся. Детям, которые пользуются дидактическим материалом (палочками, счетами), надо разрешить и на контрольной работе пользоваться этими пособиями. Контрольная работа должна выполняться учащимися самостоятельно, без всякой помощи со стороны учителя. После выполнения работы учащимся необходимо дать время на ее проверку.

Учитель проверяет и оценивает письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.); либо комбинированными — это зависит от цели работы, класса, и объема проверяемого материала. В комбинированную контрольную работу могут быть включены: задачи, примеры в одно или несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на её выполнение учащимся требовалось 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть её проверить.

При оценке письменных работ учащихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.)

Промежуточный контроль проводится по завершении изучения темы в виде самостоятельных и контрольных работ и тестов. Промежуточная аттестация проводится по итогам четверти и года в форме разноуровневых контрольных работ.

При оценке комбинированных работ:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

Оценка «2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить, и выполнено менее половины других заданий.

Оценка «1» ставится, если ученик не приступал к решению задач; не выполнил других заданий.

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

Оценка «2» ставится, если допущены 3—4 грубые ошибки и ряд негрубых.

Оценка «1» ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т. д., задач на измерение и построение и др.):

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

Оценка «1» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

Одним из основных способов учета знаний, умений и навыков учащихся по математике является устный опрос. При оценке ответа ученика учитываются полнота и правильность ответа, степень осознанности понимания изученного, умения практически применять свои знания, последовательность изложения и речевое оформление ответа.

За устные ответы:

Оценка «5» ставится ученику, если он:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

Оценка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Оценка «3» ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

Итоговая оценка знаний и умений учащихся

1. За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.
2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.
3. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) дисциплина «Математика» входит в образовательную область «Математика» обязательной части учебного плана.

Программа рассчитана на один год усвоения и действительна в течение срока действия ФГОС. Согласно учебному плану на изучение предмета «Математика» в 6 классе предусматривается 4 часа в неделю (136 часов в год). Возможно увеличение до 5 часов в неделю (170 часов в год) за счет добавления 1 часа из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Из общего числа уроков математики выделяется 1 час в неделю, который добавлен из части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений на изучение геометрического материала.

Возможно уменьшение количества часов, в зависимости от изменения годового календарного учебного графика, сроков каникул, выпадения уроков на праздничные дни.

Данная рабочая программа содержит тематическое планирование из расчета выделения на математику 5 часов в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» 6 КЛАСС

Нумерация

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых; разложение чисел в пределах 1 000 000 на разрядные слагаемые. Чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1 000 000.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч; класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Сравнение чисел в пределах 1 000 000.

Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Арифметические действия

Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи). Сложение, вычитание, умножение, деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Единицы измерения и их соотношения

Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей.

Дроби

Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.

Арифметические задачи

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.

Простые арифметические задачи на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время.

Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Геометрический материал

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные; не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве (наклонные, горизонтальные, вертикальные). Знаки: $\perp$, $\parallel$. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела: куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины; их количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УРОКОВ МАТЕМАТИКИ В 6 КЛАССЕ

№	Наименование тем	Всего часов	Из них	
			Самостоятельные работы	Контрольные работы
1.	Нумерация в пределах 1000 (Повторение).	17		1
2.	Нумерация многозначных чисел.(1 миллион).	4		
3.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000.	13		1
4.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	7	1	
5.	Обыкновенные дроби.	12		1
6.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	11		1

7.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	9	1	
8.	Скорость. Время. Расстояние (путь).	7	1	
9.	Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки.	11		1
10	Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки.	16		1
11.	Повторение.	29		1
12.	Геометрический материал.	35		
	Итого	171 ч.		

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»
В 6 КЛАССЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)**

Тематический план рабочей программы включает в себя основное содержание всех разделов курса с указанием времени на их изучение. План рассчитан на 4 часа математики и 1 час геометрии.

При планировании курса учитывается количество учебных недель, общее количество часов по математике **в 2022-2023 учебном году составляет 171 час.**

Количество часов, отводимое на ту или иную тему, учитель определяет в зависимости от состава класса, особенностей и возможностей учащихся.

№ п/п	Содержание	Кол-во часов	Сроки	Основные виды учебной деятельности. Коррекционная работа.	Примечания
І ЧЕТВЕРТЬ (43 часа)					
ТЫСЯЧА. НУМЕРАЦИЯ. (Повторение)					
1	Нумерация в пределах 1000. Запись чисел. Последующие и предыдущие числа.	1		-считать единицами, десятками, сотнями в пределах 1000; - записывать и сравнивать числа; - называть разряды, их место в записи числа; - определять сколько единиц каждого разряда содержится в числе; - записывать числа в разрядную таблицу; - развивать долговременную память и устойчивость внимания.	№1-9, 25,27
2	Нумерация. Таблица классов и разрядов. Сравнение чисел.	1			№10-21
3	Линии. Виды линий.	1			№123, 124

				определение отрезка; - уметь различать, строить линии; - воспитывать аккуратность в выполнении чертежей; - развивать точность, глазомер, мелкую моторику пальцев рук.	
4	Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сложение на основе разрядного состава чисел.	1		- записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; - представлять суммы разрядных слагаемых в виде числа; - коррекция памяти. Выбатывать навыки прочного запоминания.	№32-34
5	Простые и составные числа.	1		- знать какие числа называются простыми, какие составными; - уметь приводить примеры; - воспитывать положительную мотивацию к обучению; -учить самостоятельно находить ошибки после завершения заданий.	№35-39
6	Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Округление чисел.	1		- знать алгоритмы вычислений и выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 (с записью примера в столбик); - называть компоненты арифметических действий; - определять круглое число среди других чисел; - воспроизводить алгоритм округления чисел до заданного разряда; - коррекция мышления. Учить выполнять простейшие исследования (наблюдение, сравнение, сопоставление).	№40-46
7	Составные арифметические задачи в 2-3 действия.	1		-осуществлять коллективный поиск решения практических задач; - выполнять задания по образцу; - коррекция мышления посредством выбора знака при решении задач. Учить выделять главное, существенное.	№50-51

8	Виды углов.	1		- узнавать угол среди других геометрических фигур; - называть виды углов; - коррекция мелкой моторики через упражнения на построение углов.	№1031-1033, карточки.
9	Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычитании.	1		- называть компоненты арифметических действий; - знать алгоритм нахождения неизвестного компонента; - уметь применять алгоритм при решении заданий; - воспитывать у учащихся настойчивость, умение доводить начатое дело до конца.	№53, 54, 60, 61
10	Умножение чисел в пределах 1 000 на однозначное число.	1		- выполнять умножение и деление в пределах 1000 на однозначное число;	№62,64,65, 67,71
11	Деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число.	1		- решать простые арифметические задачи практического содержания по данной теме;	№67,74-76
12	Решение примеров в несколько действий.	1		- знать и выполнять порядок действий в числовом выражении в 2-3 действия; - коррекция памяти и мышления через определение порядка действий при решении примеров в несколько действий.	№63,77,78
13	Виды треугольников по величине углов.	1		- различать треугольники по видам углов (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный); - определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла; - строить треугольник с помощью чертежного инструмента; - развивать речь учащихся.	карточки
14	Решение арифметических задач.	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - способствовать развитию мышления, речи, внимания, вычислительных навыков.	№82-90
15	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1		- называть единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения;	№91-94

16	Сложение и вычитание величин, полученных при измерении.	1		- записывать числа, полученные при измерении, выраженные одной, двумя единицами измерения под диктовку; - пользоваться таблицей соотношения мер; - знать алгоритм преобразование чисел (перевод из мелких измерений в крупные и наоборот); - коррекция памяти. Вырабатывать навыки прочного запоминания.	№95-101
17	Сложение и вычитание величин, полученных при измерении.	1			№95-101
18	Виды треугольников по длинам сторон.	1		- воспроизводить определения видов треугольников по длинам сторон; - различать треугольники по длинам сторон (разносторонний, равносторонний, равнобедренный); - называть треугольник буквами; - измерять с помощью линейки и определять вид треугольника; - строить треугольники с помощью чертежных инструментов; - развивать речь учащихся, точность, глазомер, мелкую моторику пальцев рук.	№121,122
19	Решение примеров на все действия в пределах 1000.	1		- выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - знать и выполнять порядок действий в числовом выражении в 2-3 действия; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - коллективно обсуждать предложенные учителем или возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения.	№106, 112, 116, 118
20	Решение задач на все действия в пределах 1000.	1			№108, 110, 114, 120
21	Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000»	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - уметь самостоятельно находить ошибки после	

				завершения заданий; - коррекция памяти. Выбатывать навыки прочного запоминания.	
НУМЕРАЦИЯ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ (1 МИЛЛИОН)					
22	Десятичный состав чисел в пределах 1000000.	1		- знать получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч; - читать, записывать числа в пределах 10 000; - считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 10 000; - коррекция речи. Расширять пассивный словарь. Создавать условия для преодоления речевой замкнутости, нерешительности.	№129-132,
23	Многоугольники, их элементы.	1		- различать многоугольники; - давать определение прямоугольника (квадрата); - узнавать прямоугольник (квадрат) среди других геометрических фигур; - называть элементы и свойства прямоугольника (квадрата); - называть стороны прямоугольника (квадрата) с помощью букв; - расширять представления через сопоставления, сравнения.	№125
24	Разряды и классы в пределах миллиона. Таблица разрядов. Запись чисел.	1		- читать, записывать числа в пределах 10 000; - знать классы, разряды, разрядные единицы, разрядные слагаемые;	№135-147, 168-172
25	Разложение чисел на разрядные слагаемые. Сложение на основе разрядного состава чисел.	1		- уметь считать разрядными слагаемыми; - записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; - представлять суммы разрядных слагаемых в виде числа; - коррекция памяти. Развивать долговременную память.	№147-151, 166-167, 181
26	Округление чисел. Римская нумерация.	1		- определять круглое число среди других чисел; - воспроизводить алгоритм округления чисел до	№163-165, 186 №188-196

				заданного разряда; - знать основные цифры Римской нумерации; - уметь читать и записывать числа до 20 (в Римской нумерации); - коррекция мышления. Учить выполнять простейшие исследования (наблюдение, сравнение, сопоставление).	
27	Сложение четырёхзначных чисел без перехода через разряд.	1		- знать алгоритм сложения четырехзначных чисел без перехода через разряд; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - воспитывать положительную мотивацию к обучению, интерес к предмету, аккуратность при записи решения «в столбик»; - работать над фиксацией выполняемых заданий в громкой речи.	№197-206,
28	Построение многоугольников.	1		- называть элементы и свойства прямоугольника (квадрата); - называть стороны прямоугольника (квадрата) с помощью букв; - чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам; - воспитывать аккуратность в выполнении чертежей; - развивать точность, глазомер, мелкую моторику пальцев рук.	№128, карточки.
29	Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд.	1		- знать алгоритм сложения вычитания четырехзначных чисел без перехода через разряд; - знать алгоритм сложения и вычитания чисел с переходами через разряд; - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд (с записью примера в столбик); - осуществлять проверку правильности вычислений;	№208-216
30	Вычитание четырёхзначных чисел.	1			№217-222
31	Вычитание типа 6409-3275.	1			№223-228
32	Сложение типа 3563+534	1			№229-231

				- решать простые арифметические задачи практического содержания; - слушать объяснения учителя; - коллективно обсуждать предложенные учителем или возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения.	
33	Вычисление периметра многоугольника.	1		- воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения периметра; - находить периметр многоугольника; - решать задачи практического содержания на нахождение периметра; - коррекция внимания. Развивать сосредоточенное (концентрированное) внимание на одном объекте.	№128 (№2), карточки.
34	Вычитание типа 7049-4523	1		- знать алгоритм сложения и вычитания чисел с переходами через разряд; - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд (с записью примера в столбик); - моделировать содержание задачи; - выполнять решение и записывать ответ задачи; - работать над фиксацией выполняемых заданий в громкой речи; - прививать навыки контроля и самоконтроля.	№236-239
35	Сложение типа 2046+3954 и нахождение суммы нескольких слагаемых.	1			№240-242
36	Вычитание типа 6101-5108, 4010-696.	1			№243-244
37	Вычитание типа 6000-4287, 10000-3089.	1			№252-255
38	Окружность. Круг. Линии в круге.	1		- различать окружность и круг среди других геометрических фигур; - классифицировать линии в круге; - строить линий в круге в соответствии с заданием; - коррекция мелких мышц рук и мышления. Учить сравнивать, сопоставлять.	№126, карточки.
39	Упражнения на сложение и вычитание многозначных чисел с переходом через разряд.	1		- знать алгоритм сложения и вычитания чисел с переходами через разряд; - выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд (с записью примера в столбик);	№256-261

				- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - работать над фиксацией выполняемых заданий в громкой речи.	
40	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - коррекция памяти. Вырабатывать навыки прочного запоминания.	
41	Проверка сложения.	1		- знать алгоритмы проверки сложения и вычитания;	№ 262, карточки.
42	Проверка вычитания сложением.	1		- уметь применять знания и осуществлять проверку правильности вычислений; - воспитывать работоспособность, самостоятельность, настойчивость.	№ 266, 269
43	Построение окружности с данным радиусом.	1		- классифицировать линии в круге; - строить линий в круге в соответствии с заданием; - отрабатывать навыки работы с чертежными инструментами; - знать элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных), следовать им при организации собственной деятельности; - развивать глазомер, мелкую моторику, аккуратность при работе с циркулем.	№126, карточки.
44	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10.	1		- называть и записывать единицы измерения, в том числе сокращенные обозначения; - пользоваться таблицей соотношения мер; - знать алгоритм преобразование чисел (перевод из мелких измерений в крупные и наоборот);	№270-272
45	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1		- выполнять сложение и вычитание чисел,	№273-276

	величин с соотношением мер, равным 100.			полученных при измерении величин письменно; - воспитывать умение выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;	
46	Вычитание чисел, полученных при измерении типа 8р.- 2р.75к.	1		- корригировать долговременную память путем запоминания и воспроизведения алгоритмов выполнения арифметических действий.	№277-284
47	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 1 000.	1		- узнавать, называть, чертить различные случаи взаимного положения прямых на плоскости; - развивать речь учащихся посредством ввода новых слов.	№275-289
48	Пересекающиеся, непересекающиеся прямые, их построение.	1		- знать соотношения мер или уметь пользоваться таблицей;	стр.97
49	Решение примеров типа 9т – 2т450кг и др.	1		- знать алгоритм преобразование чисел (перевод из мелких измерений в крупные и наоборот);	№290-296
50	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1		- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин письменно;	№297-302
51	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Самостоятельная работа.	1		- решать простые арифметические задачи практического содержания с числами, полученными при измерении; - уметь применять полученные знания при выполнении заданий; - развивать устную речь через умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений).	карточки.
52	Образование, запись, чтение обыкновенных дробей.	1		- образовывать, читать и записывать обыкновенные дроби; - различать числитель и знаменатель дроби; - использовать математическую терминологию при образовании дробей; - корригировать представления о разложении целого на составные части.	№303-308

53	Перпендикулярные прямые. Знак $\perp$.	1		- узнавать, называть различные случаи взаимного положения прямых на плоскости; - знать знак для обозначения перпендикулярных прямых на письме; - развивать речь учащихся посредством ввода новых слов.	№361-363
54	Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, знаменателями. Правильные, неправильные дроби.	1		- сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями или числителями; - классифицировать дроби по их виду (правильные и неправильные); - узнавать и различать правильные и неправильные дроби; - коррекция памяти. Выбатывать навыки прочного запоминания.	№309-312
55	Образование, запись, чтение смешанных дробей.	1		- образовывать смешанные дроби; - называть, записать смешанное число;	№313-316
56	Сравнение смешанных чисел.	1		- сравнить смешанные числа;	№317-320
57	Основное свойство дроби.	1		- знать основное свойство дроби и уметь пользоваться им при выполнении заданий; - развивать умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при организации собственной деятельности по выполнению учебного задания.	№321-326
58	Построение взаимно перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника.	1		- выполнять построение перпендикулярных прямых на заданном расстоянии; - развивать чертежные навыки, глазомер, аккуратность при работе с карандашом и чертежными инструментами.	№364
59	Преобразование обыкновенных дробей.	1		- знать основное свойство дроби; - применять знания при преобразовании дробей;	№327-332
60	Преобразование обыкновенных дробей.	1		- получать одну, несколько долей предмета на основе предметно-практической деятельности;	
61	Нахождение части от числа.	1		- использовать математическую терминологию при	№333-342

62	Нахождение нескольких частей от числа.	1		нахождении одной и нескольких долей предмета, числа; - находить одну, несколько долей числа; - решать задачи практического содержания по нахождению одной и нескольких долей предмета, числа; - развивать умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания.	№343-351
63	Высота треугольника, ее построение в треугольниках разных видов.	1		- знать определение высота треугольника; - называть виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; - строить треугольники разных видов с помощью чертежных инструментов; - строить высоту в треугольнике; - развивать чертежные навыки, глазомер, мелкую моторику рук.	№365-368
64	Нахождение нескольких частей от числа.	1		- знать, как найти несколько частей от числа; - использовать математическую терминологию при	№343-351
65	Решение текстовых задач на нахождение нескольких частей от числа.	1		нахождении одной и нескольких долей предмета, числа; - находить одну, несколько долей числа; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - коррекция внимания, мышления, памяти. Учить выделять главное, существенное.	№352-360
66	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - коррекция памяти. Выбатывать навыки прочного	

				запоминания.	
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ С ОДИНАКОВЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ.					
67	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1		- знать алгоритм сложения обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; - выполнять сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями; - корректировать долговременную память путем запоминания и воспроизведения алгоритмов выполнения арифметических действий.	№375-381
68	Параллельные прямые. Знак	1		- узнавать, называть различные случаи взаимного положения прямых на плоскости; - знать знак для обозначения параллельных прямых на письме; - развивать речь учащихся посредством ввода новых слов.	№369-370
69	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1		- знать алгоритм вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;	№382-389
70	Сложение дробей с выполнением сокращения дробей.	1		- выполнять вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;	№390-395
71	Сложение дробей, когда в ответе 1. Преобразование дроби, полученной в ответе.	1		- знать основное свойство дроби; - применять свойство при преобразовании дробей; - знать алгоритм вычитания дроби из единицы;	№396-397
72	Вычитание дроби из единицы.	1		- выполнять вычитание дроби из единицы по алгоритму; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - развивать умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости просить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания.	№398-402
73	Построение параллельных	1		- выполнять построение параллельных прямых на	№371-374

	прямых с помощью линейки и чертежного угольника.			заданном расстоянии; - развивать чертежные навыки, глазомер.	
74	Сложение и вычитание дробей с преобразованием.	1		- знать алгоритмы сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями;	№403, 405
75	Вычитание дроби из нескольких целых.	1		- применять полученные знания при выполнении заданий;	№409,410
76	Решение примеров и задач на действия с обыкновенными дробями.	1		- производить преобразование дробей; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - развивать навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма.	№404, 413
77	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями».	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - находить самостоятельно ошибки после завершения заданий; - коррекция памяти. Вырабатывать навыки прочного запоминания.	
78	Обобщающий урок по теме «Взаимное положение прямых на плоскости»	1		- узнавать, называть различные случаи взаимного положения прямых на плоскости; - уметь применять полученные знания при выполнении заданий; - коррекция речи. Учить последовательности выражения мысли, используя математическую терминологию.	карточки.
79	Анализ контрольной работы.			- применять полученные знания при выполнении заданий; - задавать вопросы и отвечать на вопросы; - адекватно воспринимать замечания (мнение),	карточки

				высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания.	
80	Решение примеров и задач на действия с обыкновенными дробями.			- выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - задавать вопросы и отвечать на вопросы; - работать по образцу; - корректировать долговременную память путем запоминания и воспроизведения алгоритмов выполнения арифметических действий.	№414,415
III ЧЕТВЕРТЬ (53 часа)					
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ					
81	Сложение смешанных чисел.	1		- знать алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел;	№416-426
82	Вычитание смешанных чисел.	1			№427-431
83	Сложение и вычитание смешанных чисел с выполнением преобразований.	1		- выполнять сложение и вычитание смешанных чисел в соответствии с алгоритмом; - знать и выполнять порядок действий в числовом выражении в 2 действия; - коллективно обсуждать предложенные учителем или возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения.	№432-439
84	Выражения в два действия на сложение и вычитание смешанных чисел.	1			№445-450
85	Взаимное положение прямых в пространстве.	1		- различать и называть положение прямых в пространстве; - развивать глазомер; - коррекция мышления. Учить сравнивать, сопоставлять.	№692
86	Вычитание типа $5 - 1\frac{1}{2}$.	1		- знать алгоритмы вычитания смешанного числа из целого числа и смешанного числа;	№440, 451-455,
87	Вычитание типа $2\frac{1}{4} - \frac{3}{4}$.	1			№456-459
88	Вычитание с преобразованием	1			№460-465

	типа $5\frac{1}{4}$ - $1\frac{3}{4}$.			- работать по образцу;	
89	Решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел.	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - корректировать долговременную память путем запоминания и воспроизведения алгоритмов выполнения арифметических действий.	№466-482
90	Знакомство с уровнем. Практическая работа с использованием уровня.	1		- знать название и назначение прибора; - пользоваться прибором; - осуществлять коллективный поиск решения практических задач; - развивать умение понимать связь математических знаний с жизненными ситуациями.	№693,694
91	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - развивать целенаправленность в работе.	
СКОРОСТЬ. ВРЕМЯ. РАССТОЯНИЕ (ПУТЬ)					
92	Понятие скорости. Формула расстояния.	1		- слушать объяснения учителя; - называть величины скорость, время, расстояние.	№483-488
93	Вычисление скорости.	1		- пользоваться формулами для нахождения времени, скорости, расстояния;	№489-492
94	Вычисление времени.	1		- находить зависимость между расстоянием, скоростью, временем; - задавать вопросы и отвечать на вопросы; - умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя).	№493-496
95	Отвес. Практическая работа по изготовлению отвеса, его использованию.	1		- знать название и назначение прибора; - пользоваться прибором; - осуществлять коллективный поиск решения практических задач;	№695-696

				- развивать умение понимать связь математических знаний с жизненными ситуациями.	
96	Простые задачи на движение. Решение по формулам.	1		- называть формулы нахождения скорости, времени, расстояния;	№497-502
97	Составные задачи на встречное движение.	1		- оформлять задачу, выполнять решения простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;	№503-508
98	Решение задач на встречное движение.	1		- осуществлять коллективный поиск решения практических задач; - работать по образцу; - развивать умения понимать связь событий, контролировать свои действия.	№509-511
99	Самостоятельная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - воспитывать трудолюбие, самостоятельность, прививать навыки контроля и самоконтроля.	
100	Куб. Брус. Шар.	1		- называть отличие геометрической фигуры от геометрического тела; - различать и называть геометрические тела; - расширять представления через сопоставления, сравнения.	№697-702
УМНОЖЕНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ НА ОДНОЗНАЧНОЕ ЧИСЛО И КРУГЛЫЕ ДЕСЯТКИ					
101	Умножение многозначного числа на однозначное число	1		- выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом;	№512-516
102	Составные задачи на нахождение остатка.	1		- знать и выполнять порядок действий в числовом выражении в 2-3 действия;	№517-524
103	Решение примеров и составных задач в несколько действий.	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи;	№526-539
104	Выражения в 2 действия на умножение многозначного числа на однозначное число.	1		- корректировать долговременную память путем запоминания и воспроизведения алгоритмов выполнения арифметических действий.	№541-547
105	Куб. Элементы куба, их свойства.	1		- различать геометрические тела, находить среди них	№703-704

				куб; - называть элементы куба; - показывать на модели ребра, грани, высоту; - определять количество элементов куба; - знать свойства граней и ребер куба; - развивать восприятие зрительного образа и его компонентов.	
106	Закрепление умножения многозначных чисел на однозначное число.	1		- называть компоненты при умножении; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом;	№548-554
107	Умножение многозначных чисел на однозначное число типа 1750х2, 1300х4	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи;	№555-561
108	Выполнение упражнений на нахождение произведения чисел.	1		- задавать вопросы и отвечать на вопросы;	№562-570
109	Составные примеры и задачи.	1		- развивать связную, устную речь, через умение отвечать полными, развернутыми высказываниями на вопросы учителя.	№571-576
110	Брус. Элементы бруса, их свойства.	1		- различать геометрические тела, находить среди них брус; - называть элементы бруса; - показывать на модели ребра, грани, высоту; - определять количество элементов бруса; - знать свойства граней и ребер бруса; - развивать восприятие зрительного образа и его компонентов.	№705-710
111	Умножение на круглые десятки.	1		- определять круглое число среди других чисел;	№585-589
112	Тренировочные упражнения на умножение многозначных чисел.	1		- слушать объяснения учителя; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - обсуждать возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения; - формировать способность давать	№577-584

				дифференцированную оценку своей деятельности.	
113	Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел на однозначное число»	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - находить самостоятельно ошибки после завершения заданий; - воспитывать трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.	
ДЕЛЕНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ НА ОДНОЗНАЧНОЕ ЧИСЛО И КРУГЛЫЕ ДЕСЯТКИ					
114	Деление на однозначное число типа 2486:2	1		- слушать объяснения учителя; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - воспроизводить в устной речи алгоритм выполнения математической операции с использованием математической терминологии; - корректировать долговременную память путем запоминания и воспроизведения алгоритмов выполнения арифметических действий.	№590-591, 604-605
115	Масштаб 1:2, 1:10, 1:100.	1		- давать определение масштаба; - строить отрезки и геометрические фигуры (прямоугольник) в масштабе; - воспитывать аккуратность при выполнении чертежей.	№711-717
116	Деление типа 5789:7	1		- проговаривать алгоритм деления многозначного	№592, 606
117	Деление и умножение на однозначное число в два действия.	1		числа на однозначное;	№607-609
118	Составные задачи на нахождение части числа.	1		- слушать объяснения учителя; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - воспитывать положительную мотивацию к обучению через решение жизненных задач;	№617-620

				- развивать логического мышления и вычислительных навыков учащихся.	
119	Выполнение чертежей в масштабе.	1		- находить масштаб в условных обозначениях, читать, выполнять простейшие построения на уменьшение в несколько раз; - развивать навыки работы с чертёжными инструментами.	№718,721-722
120	Деление типа 3249:3	1		- проговаривать алгоритм деления многозначного числа на однозначное; - слушать объяснения учителя; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - коррекция памяти. Вырабатывать навыки прочного запоминания.	№621-623
121	Деление с нулем в делимом типа 6042:3	1			№629- 633
122	Деление типа 4600:8, 5400:4, 9800:7	1			№634-637
123	Выполнение чертежей в масштабе.	1		- находить масштаб в условных обозначениях, читать, выполнять простейшие построения на увеличение в несколько раз; - развивать умение понимать связь математических знаний с жизненными ситуациями.	№719-720, 723-725
124	Нахождение одной или нескольких частей от числа.	1		- знать, как найти одну или несколько частей от числа; - использовать математическую терминологию при нахождении одной и нескольких долей предмета, числа; - находить одну, несколько долей числа; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - воспроизводить алгоритм округления чисел до заданного разряда; - работать над фиксацией выполняемых заданий в	№638-641
125	Деление чисел с округлением ответа.	1			№642-644
125	Нахождение частного чисел.	1			№645-647
127	Нахождение части числа.	1			№651-653, 673-675

				громкой речи.	
128	Выполнение чертежей в масштабе.	1		- читать, разбирать задание, выделять главное; - строить отрезки и геометрические фигуры (прямоугольник) в масштабе в соответствии с заданием; - развивать коммуникативные навыки, умение работать в парах; - воспитывать аккуратность в выполнении чертежей.	карточки
129	Упражнения на деление многозначных чисел на однозначное число	1		- проговаривать алгоритм деления многозначного числа на однозначное; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - развивать вычислительные навыки учащихся.	№658-659, 667-668
130	Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел на однозначное число»	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - находить самостоятельно ошибки после завершения заданий; - воспитывать трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.	
131	Задачи на встречное движение.	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - пользоваться формулами для нахождения времени, скорости, расстояния; - находить зависимость между расстоянием, скоростью, временем; - корректировать долговременную память путем запоминания и воспроизведения алгоритмов	№677-685

				выполнения арифметических действий и решения задач.	
132	Деление многозначных чисел на круглые десятки.	1		- знакомство с алгоритмом деления многозначных чисел на круглые десятки; - использовать математическую терминологию при объяснении алгоритма деления; - выполнять письменные приемы деления многозначных чисел на круглые десятки; - развивать вычислительные навыки; - соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами.	№686-687
133	Обобщающий урок по геометрическому материалу за 3 четверть.	1		- применять полученные знания при выполнении заданий; - пользоваться чертёжными инструментами; - осуществлять коллективный поиск решения практических задач; - обсуждать возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения; - развивать целенаправленность в работе; - воспитывать положительную мотивацию к обучению, интерес к предмету через подбор занимательных заданий.	
IV ЧЕТВЕРТЬ (38 часов)					
134	Деление с остатком.	1		- проговаривать алгоритм деления многозначного числа на однозначное с остатком; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - развивать умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости просить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания.	№688-691
ПОВТОРЕНИЕ					
135	Нумерация чисел в пределах	1		- знать получение единиц тысяч, десятков тысяч,	№726-736, 1017,

	1000000. Разряды чисел.			сотен тысяч; - называть классы, разряды, разрядные единицы, разрядные слагаемые; - читать, записывать числа в пределах 10 000; - считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 10 000; - коррекция памяти. Вырабатывать навыки прочного запоминания.	1026
136	Разложение чисел на разрядные слагаемые. Округление чисел до указанного разряда.	1		- читать, записывать числа в пределах 10 000; - записывать числа в виде суммы разрядных слагаемых; - представлять суммы разрядных слагаемых в виде числа; - определять круглое число среди других чисел; - воспроизводить алгоритм округления чисел до заданного разряда; - формулировать собственное мнение и позицию; - развивать умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости просить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания.	№737-744
137	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1		- знать соотношения мер или уметь пользоваться таблицей; - выполнять алгоритм преобразования чисел (перевод из мелких измерений в крупные и наоборот); - выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин письменно; - решать простые арифметические задачи практического содержания с числами, полученными при измерении; - коррекция долговременной памяти. Создавать условия для преодоления речевой замкнутости, нерешительности.	№745-748
138	Линии. Виды линий.	1		- классифицировать линий;	№1028- 029,1034,

				- развивать навык построения линий; - коррекция мелкой моторики через упражнение на построение линий.	№123, 124
139	Сложение и вычитание многозначных чисел.	1		- знать алгоритм сложения и вычитания многозначных чисел;	№749-757
140	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1		- выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом;	№758-765
141	Примеры с действиями сложения и вычитания.	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи;	№768, 772, 774, 779
142	Нахождение неизвестного компонента действий сложения и вычитания.	1		- слушать собеседника, вступать в диалог; - называть компоненты арифметических действий; - знать алгоритм нахождения неизвестного компонента; - уметь применять алгоритм при решении заданий; - воспитывать у учащихся настойчивость, умение доводить начатое дело до конца.	№775-778, 858, 860
143	Виды углов.	1		- узнавать угол среди других геометрических фигур; - называть виды углов; - воспитывать аккуратность при выполнении чертежей; - коррекция мелкой моторики через упражнение на построение углов.	№1031- 1033
144	Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки.	1		- называть алгоритм умножения и деления на однозначное число, круглые десятки; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом;	№783-793
145	Задачи на уменьшение и увеличение числа в несколько раз.	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи;	№794-799
146	Уменьшение и увеличение числа в несколько раз.	1		- знать и выполнять порядок действий в числовом выражении в 2-3 действия;	№800-808, 902
147	Примеры на порядок действий.	1			№812, 813, 818

				- самостоятельно выполнять задания в соответствии с алгоритмом и оценивать свою деятельность; - слушать собеседника; - договариваться и приходить к общему решению; - формулировать собственное мнение и позицию.	
148	Периметр. Вычисление периметра.	1		- различать многоугольники; - воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения периметра; - вычислять периметр треугольника, прямоугольника, квадрата; - строить геометрические фигуры с помощью чертежных инструментов; - расширять представления через сопоставления, сравнения.	№1035-1036
149	Примеры на порядок действий.	1		- знать и выполнять порядок действий в числовом выражении в 2-3 действия; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; - развивать устную речь через умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений).	№838, 842, 844, 845
150	Решение задач.	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи;	№833,835, 839-841
151	Решение задач.	1		- осуществлять коллективный поиск решения практических задач; - обсуждать возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения; - воспитывать положительную мотивацию к обучению через решение жизненных задач.	№848-850, 853-855

152	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1		- знать соотношения мер или уметь пользоваться таблицей; - называть алгоритм преобразование чисел (перевод из мелких измерений в крупные и наоборот); - выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин письменно; - решать простые арифметические задачи практического содержания с числами, полученными при измерении; - применять полученные знания при выполнении заданий; - слушать собеседника; - воспитывать трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.	№863-865, 869, 873,
153	Взаимное расположение прямых на плоскости	1		- узнавать, называть, чертить различные случаи взаимного положения прямых на плоскости; - коррекция мелкой моторики. Формировать навыки работы с чертёжными инструментами.	№1037-1038, 1040-1041, 1044-1045
154	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1		- знать соотношения мер или уметь пользоваться таблицей; - называть алгоритм преобразование чисел (перевод из мелких измерений в крупные и наоборот); - выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин письменно; - решать простые арифметические задачи практического содержания с числами, полученными при измерении; - уметь применять полученные знания при выполнении заданий; - ориентироваться в учебнике; - коррекция мышления посредством выбора знака при решении задач. Учить выделять главное, существенное.	№871, 885, 887, 909
155	Нахождение одной или			- знать, как найти одну или несколько частей от	№879-882, 890 –

	нескольких частей от числа.			числа; - использовать математическую терминологию при нахождении одной и нескольких долей предмета, числа; - находить одну, несколько долей числа; - производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - развивать умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания.	896,
156	Геометрические тела и фигуры.	1		- называть отличие геометрической фигуры от геометрического тела; - различать и называть геометрические тела; - делать выводы в результате совместной работы класса и учителя; - формулировать собственное мнение и позицию; - расширять представления через сопоставления, сравнения.	№1030, 1043, 1047
157	Решение задач на движение.	1		- моделировать содержание задачи; - выполнять решение и записывать ответ задачи;	№ 897-899, 903, 905
158	Решение задач на движение.	1		- пользоваться формулами для нахождения времени, скорости, расстояния; - находить зависимость между расстоянием, скоростью, временем; - развивать умение понимать связь математических знаний с жизненными ситуациями.	№907-908, 925, 937, 939
159	Виды треугольников по величине углов.	1		- различать треугольники по видам углов (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный); - определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла; - строить треугольник с помощью чертежного	№1046, карточки

				инструмента; - развивать речь учащихся, глазомер, мелкую моторику рук.	
160	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Преобразование дробей. Сравнение дробей.	1		- знать алгоритмы сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, смешанного числа из целого числа и смешанного числа; - работать по образцу;	№910, 914-916, 979 -980
161	Сложение и вычитание смешанных дробей.	1		- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи;	№917-919, 929, 931, 993
162	Сложение и вычитание смешанных дробей.	1		- корректировать долговременную память путем запоминания и воспроизведения алгоритмов выполнения арифметических действий.	№920-923, 954
163	Решение примеров на умножение и деление.	1		- знать и проговаривать алгоритм умножения и деления многозначных чисел; - выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом; - задавать вопросы и отвечать на вопросы; - развивать связную, устную речь, через умение отвечать полными, развернутыми высказываниями на вопросы учителя.	№1016, 1018, 1021, 1027
164	Окружность. Круг. Линии в круге.	1		- различать окружность и круг среди других геометрических фигур; - классифицировать линии в круге; - строить линии в круге в соответствии с заданием; - коррекция мелких мышц рук и мышления. Учить сравнивать, сопоставлять.	№126, 127, 1048, карточки
165	Примеры на порядок действий.	1		- выполнять арифметическое действие в соответствии с алгоритмом;	№1001, 1008, 1020
166	Решение примеров и задач.	1		- называть и выполнять порядок действий в числовом выражении в 2-3 действия;	№ 955-956, 959, 975, 1000
167	Решение примеров и задач.	1		- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;	№, 981, 989, 1004, 1009, 1010

				- производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись, планировать ход решения задачи, формулировать ответ на вопрос задачи; - обсуждать возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения; - развивать устную речь через умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений); - воспитывать положительную мотивацию к обучению через решение жизненных задач.	
168	Годовая контрольная работа.	1		- самостоятельно выполнять задания; - применять полученные знания при выполнении заданий; - находить самостоятельно ошибки после завершения заданий; - воспитывать трудолюбие, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.	
169	Масштаб.	1		- давать определение масштаба; - строить отрезки и геометрические фигуры (прямоугольник) в масштабе; - воспроизводить и сопоставлять различные фигуры по образцу, по заданию; - воспитывать аккуратность при выполнении чертежей.	№1049, карточки
170	Анализ контрольной работы.	1		- применять полученные знания при выполнении заданий; - адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанные учителем или одноклассниками, корректировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания; - находить недостатки в работе;	

				- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий.	
171	Занимательный урок.	1		- применять полученные знания при выполнении заданий; - работать в группах; - осуществлять коллективный поиск решения практических задач; - обсуждать возникающие в ходе работы учебные проблемы; выдвигать возможные способы их решения; - развивать умение понимать связь математических знаний с жизненными ситуациями; - воспитывать положительную мотивацию к обучению, интерес к предмету через подбор занимательных заданий.	карточки

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Дидактические игры и упражнения А.А.Катаева, Е.А. Стребелева.—М.: «БУК-МАСТЕР», 1993.
2. Дидактические игры и упражнения по математике. М.Н.Перова. — М.: Просвещение: Учебная литература, 1996.
3. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе. – М.: Просвещение, 2007.
4. Занимательная математика Я.И.Перельман. ЭКСМО, 2017.
5. Изучение геометрического материала в 5 - 6 классах. Пособие для учителя – дефектолога. О.Д. Бибина. Издательство: Владос, 2005.
6. Коррекционное обучение. Математика. Коррекционно-развивающие задания и упражнения. 5-9 классы. С.Е. Степурина. Волгоград, «Учитель», 2009.
7. Коррекционное обучение. Математика. 5-6 классы. Тематический и итоговый контроль. Внеклассные мероприятия. С.Е. Степурина. Волгоград, «Учитель», 2009.
8. Методика преподавания математики в коррекционной школе М.Н.Перова. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001.
9. Обучение наглядной геометрии во вспомогательной школе В.В.Эк, М.Н.Перова. — М.: Просвещение, 1992.
10. Путешествие по стране геометрии. В.Г.Житомирский, Л.Н.Шеврич, 1994.
11. Рабочие программы по учебному предмету ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. (вариант1), 5-9 классы, Т.В. Алышева, А.П. Антропов, Д.Ю. Соловьёва.- М.: Просвещение, 2018 г.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

1. «Математика. 6 класс». Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, Перова М.Н., Г.М. Капустина - Москва, Издательство: "Просвещение", 2021 г.
2. «Математика. 6 класс». Рабочая тетрадь для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М.Н. Перова, И.М. Яковлева - Москва, Издательство: "Просвещение", 2021 г.