

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 83»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Коррекционный курс по математике»

для 5-7 класса основного общего образования

срок освоения 3 год

Северск

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Коррекционный курс по математике» для обучающихся 5-7 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Данный коррекционный курс по математике 5-7 классов составлена по итогам психолого-педагогической диагностики, на основе индивидуальных планов развития учащихся, для учащихся, не усваивающих программный материал в ходе уроков.

В результате диагностики выявлено, что у детей с ОВЗ, ЗПР, ТНР и нарушением слуха снижены все виды памяти, внимания и процесс мышления

Отсюда, содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая

методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

В настоящее время необходимо учитывать реализацию общих тенденций, характеризующих современную практику образования, - ориентация системы образования на новые результаты, в том числе математическую грамотность, изменение целевых установок: от контроля и оценки традиционных результатов образования к формированию ключевых компетенций и ценностных отношений учащихся, обеспечивающих новое качество образования.

Заниматься математикой в реальной жизни – это в том числе принимать правильные решения при большом числе возможных вариантов, избегать финансовых пирамид, использовать формальную логику при оценке событий и помнить, что чудо- это вероятность подкрепленная большим количеством шансов.

Математическая грамотность – способность определять и понимать роль математики, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и находить необходимые математические инструменты для решения современных повседневных задач и научных проблем.

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики 102 часа: 5 класс -34 ч, 6 класс -34 ч, 7 класс -34 ч.

Организация и основные направления индивидуально-групповых коррекционных занятий по математике.

Система коррекционной работы предусматривает проведение с обучающимися индивидуальных и групповых коррекционных занятий общеразвивающей и предметной направленности. Они включены в учебный план ОО.

Содержание занятий исключает формальный механический подход, «натаскивание» в формировании отдельных навыков. Планируется не столько достижение отдельного результата, сколько создание условий для улучшения возможностей развития ребенка в целом. Коррекционные занятия по математике проводятся с учащимися по мере выявления учителем, психологом индивидуальных пробелов в их развитии и обучении.

При обучении учитываются следующие показатели:

1. Физическое состояние и развитие ребенка:

- динамика физического развития (анамнез);
- состояние слуха, зрения;
- особенности развития двигательной сферы, нарушения общей моторики (общая напряженность или вялость, неточность движений, параличи, парезы, наличие их остаточных явлений);
- координация движений (особенности походки, жестикюляции, затруднения при необходимости удержать равновесие, трудности регуляции темпа движений, наличие гиперкинезов, синкинезий, навязчивых движений);
- особенности работоспособности (утомляемость, истощаемость, рассеянность, пресыщаемость, усидчивость, темп работы; увеличение количества ошибок к концу урока или при однообразных видах деятельности; жалобы на головную боль).

2. Особенности и уровень развития познавательной сферы:

- особенности восприятия величины, формы, цвета, времени, пространственного расположения предметов (глубина восприятия, его объективность);
- особенности внимания: объем и устойчивость, концентрация, способность к распределению и переключению внимания с одного вида деятельности на другой, степень развития произвольного внимания;
- особенности памяти: точность, постоянство, возможность долговременного запоминания, умение использовать приемы запоминания, индивидуальные особенности памяти; преобладающий вид памяти (зрительная, слуховая, двигательная, смешанная); преобладание логической или механической памяти;
- особенности мышления: уровень овладения операциями анализа, сравнения, синтеза (умение выделить существенные элементы, части, сравнить предметы с целью выявления сходства и различия; способность обобщать и делать самостоятельные выводы; умение устанавливать причинно-следственные связи);
- особенности речи: дефекты произношения, объем словарного запаса, сформированность фразовой речи, особенности грамматического строя, уровень сформированности интонации, выразительности, ясности, силы и высоты голоса);
- познавательные интересы, любознательность.

3. Отношение к учебной деятельности, особенности мотивации:

- особенности отношений, реакция ученика на замечания, оценку его деятельности; осознание своих неудач в учебе, отношение к неудачам (безразличие, тяжелые переживания, стремление преодолеть затруднения, пассивность или агрессивность); отношение к похвале и порицанию;
- способность осуществлять контроль за собственной деятельностью по наглядному образцу, словесной инструкции, алгоритму; особенности самоконтроля;
- умение планировать свою деятельность.

4. Особенности эмоционально-личностной сферы:

- эмоционально-волевая зрелость, глубина и устойчивость чувств;
- способность к волевому усилию;
- преобладающее настроение (мрачность, подавленность, злобность, агрессивность, замкнутость, негативизм, эйфорическая жизнерадостность);
- внушаемость;
- наличие аффективных вспышек, склонность к отказным реакциям;
- наличие фобических реакций (страх темноты, замкнутого пространства, одиночества и др.);
- отношение к самому себе (недостатки, возможности); особенности самооценки;
- отношения с окружающими (положение в коллективе, самостоятельность, взаимоотношения со сверстниками и старшими);
- особенности поведения в школе и дома;
- нарушения поведения, вредные привычки.

5. Особенности усвоения знаний, умений, навыков, предусмотренных программой:

- общая осведомленность в кругу бытовых понятий, знания о себе и об окружающем мире;
- сформированность навыков чтения, счета, письма соответственно возрасту и классу;
- характер ошибок при чтении и письме, счете и решении задач.

Изучение индивидуальных особенностей учащихся позволяет планировать сроки коррекционной работы.

Продолжительность занятий по математике с одним учеником или группой не превышает 20 минут. В группу можно объединять 3-4 ученика, у которых обнаружены одинаковые пробелы в развитии и усвоении школьной программы или сходные затруднения в учебной деятельности. Работа с целым классом или большим количеством учащихся на этих занятиях не допускается.

При организации коррекционных занятий по математике необходимо исходить из возможностей ребенка: задание должно лежать в зоне умеренной трудности, но быть

доступным, так как на первых этапах коррекционной работы необходимо обеспечить ученику переживание успеха на фоне определенной затраты усилий. В дальнейшем трудность задания следует увеличивать пропорционально возрастающим возможностям ребенка.

Цель и результаты не должны быть слишком отдалены во времени от начала выполнения задания, они должны быть значимы для обучающихся, поэтому при организации коррекционного воздействия необходимо создание дополнительной стимуляции (похвала учителя, соревнование и т..).

В период, когда ребенок еще не может получить хорошую оценку на уроке математики, важно создать ситуацию достижения успеха на индивидуально-групповом занятии. С этой целью использую систему условной качественно-количественной оценки достижений ребенка. При подготовке и проведении коррекционных занятий по математике необходимо также помнить и об особенностях восприятия учащимися учебного материала и специфике их мотивации деятельности. Эффективно использование различного рода игровых ситуаций, дидактических игр, игровых упражнений, задач, способных сделать учебную деятельность более актуальной и значимой для ребенка.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ:

1. Совершенствование движений и сенсомоторного развития:

- развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;
- развитие навыков каллиграфии;
- развитие артикуляционной моторики.

2. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие зрительной памяти и внимания;
- формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие пространственных представлений ориентации;
- развитие представлений о времени;
- развитие слухового внимания и памяти;
- развитие фонетико-фонематических представлений, формирование звукового анализа.

3. Развитие основных мыслительных операций:

- навыков соотносительного анализа;
- навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
- умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
- умения планировать деятельность;
- развитие комбинаторных способностей.

4. Развитие различных видов мышления:

- развитие наглядно-образного мышления;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

5. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной

сферы (релаксационные упражнения для мимики лица, драматизация, чтение по ролям и т.д.).

6. Развитие речи, овладение техникой речи.

7. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

8. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Психолого-дидактические принципы коррекционной работы предусматривают:

- введение в содержание обучения разделов, предусматривающих восполнение пробелов предшествующего развития, формирование готовности к восприятию наиболее сложных разделов программы;
 - использование методов и приемов обучения с ориентацией на ребенка, т.е. создание оптимальных условий для реализации его потенциальных возможностей;
 - коррекционную направленность учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего решение задач общего развития, воспитания и коррекции познавательной деятельности и речи ребенка, преодоление индивидуальных недостатков развития;
- Среди **задач коррекционно-развивающего** учебно-воспитательного направления особо выделяются и имеют методическую обеспеченность:
- развитие познавательной активности детей (достигается реализацией принципа доступности учебного материала, обеспечением при решении учебных задач);
 - развитие общеинтеллектуальных умений: приемов анализа, сравнения, обобщения, навыков группировки и классификации;
 - нормализация учебной деятельности, формирование умения ориентироваться в задании, воспитание самоконтроля и самооценки;
 - развитие словаря, устной монологической речи детей в единстве с обогащением знаниями и представлениями об окружающей действительности;
 - логопедическая коррекция нарушений речи;
 - психокоррекция поведения ребенка;
 - социальная профилактика, формирование навыков общения, правильного поведения.

Методические принципы построения содержания учебного материала, направленные на обеспечение системного усвоения знаний учащихся, включает:

- усиление практической направленности изучаемого материала;
- выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- опору на жизненный опыт ребенка;
- опору на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- соблюдение в определении объема изучаемого материала принципа необходимости и достаточности;
- введение в содержание учебных программ коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, усвоенных ранее знаний и умений детей, формирование школьно-значимых функций, необходимых для решения учебных задач.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- критичность мышления, внимательность, находчивость, настойчивость, целеустремленность, любознательность;
- инициатива, активность и сообразительность при выполнении разнообразных заданий, при решении математических задач, в том числе, проблемного и эвристического характера;

- умение преодолевать трудности.

Метапредметные результаты:

- сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания;
- моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма выполнения задания; использование его в ходе самостоятельной работы;
- применение изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы;
- действие в соответствии с заданными правилами;
- участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование своей позиции в коммуникации, использование критериев для обоснования своего суждения;
- сопоставление полученного результата с заданным условием;
- контроль своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок;
- анализ текста задачи: ориентирование в тексте, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин);
- поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделирование ситуации, описанной в тексте задачи;
- конструирование последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи;
- объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий;
- воспроизведение способа решения задачи.
- анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных, выбор наиболее эффективного;
- оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).

Предметные результаты:

- создание фундамента для математического развития;
- формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить логические обоснования;
- применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умение: выполнение вычислений с натуральными числами, решение текстовых задач арифметическим способом и с помощью уравнения, читать и использовать информацию в виде таблиц, диаграмм, решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

Цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;
- подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Задачи:

создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;

формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;

расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;

развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА (ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ)

5 класс

Повторение. Натуральные числа. Действия с натуральными числами. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби.

6 класс

Делимость натуральных чисел. Обыкновенные дроби. Действия с дробями. Отношения и пропорции.

7 класс

Числовые и алгебраические выражения. Решение простейших уравнений и применение уравнений к решению задач. Свойства арифметических действий, правила раскрытия скобок, степень с натуральным показателем и ее свойства. Действия с одночленами и многочленами. Признаки равенства треугольников. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Решение геометрических задач на построение

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ КУРСА

Личностные

осознание красоты и значимости изучаемого предмета через познание интересных и редких математических фактов

знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики
 способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;

умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи.

Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Метапредметные

умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;

умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);

умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью конкретных примеров неверные утверждения;

умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;

умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Предметные

владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями

умение решать логические задачи

умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;

усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плоских и пространственных фигур; приобретение навыков их изображения; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

умение решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

В результате изучения курса обучающийся научится:

анализировать и осмысливать текст задачи; моделировать условие с помощью схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ;

решать задачи из реальной практики

применять правила устного счета с двузначными и трехзначными числами

извлекать необходимую информацию из разных источников и осуществлять самоконтроль;

строить речевые конструкции;

изображать геометрические фигуры с помощью инструментов и конструировать их выполнять вычисления с реальными данными.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№	тема	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Умножение и деление столбиком многозначных чисел.	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0eaca
2	Задачи на все математические действия. Функциональная грамотность.	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0f894
3	Задачи на периметр и площадь.	2	
4	Задачи на скорость, время и расстояние.	2	
5	Отрезок. Прямая. Луч.	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a0daee
6	Координатный луч.	2	
7	Сложение и вычитание натуральных чисел	2	
8	Решение текстовых задач	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a199f2
9	Решение составных уравнений	2	
10	Объём куба и параллелепипеда. Геометрические задачи.	2	
11	Задачи на нахождение числа по дроби и дроби от числа	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a1f028
12	Решение уравнений	2	
13	Смешанные числа	2	
14	Сложение и вычитание десятичных дробей.	2	
15	Умножение и деление десятичных дробей. Решение текстовых задач.	2	
16	Проценты. Решение текстовых задач	3	

6 КЛАСС

№	тема	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы

1	Действия с десятичными дробями.	2	
2	Деление.	2	
3	Признаки делимости.	1	
4	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.	2	
5	Основное свойство дроби. Функциональная грамотность	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a261fc
6	Сокращение дробей.	1	
7	Сравнение дробей.	1	
8	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
9	Умножение дробей.	1	
10	Деление дробей. Функциональная грамотность	1	
11	Решение задач.	1	
12	Отношения и пропорции.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a282c2
13	Проценты.	1	
14	Положительные и отрицательные числа	1	
15	Сравнение рациональных чисел	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a2ce30
16	Сложение и вычитание рациональных чисел	2	
17	Умножение и деление рациональных чисел	2	
18	Решение уравнений	3	
19	Решение задач	2	
20	Проценты	3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f2a28d76
21	Начальные сведения геометрии	2	
22	Решение геометрических задач	2	

7 класс

N	Тема	Дата	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Развитие зрительного восприятия и узнавания. Развитие речи, овладение техникой речи. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря. Числовые выражения		

2	Расширение представлений об окружающем мире ,развитие наглядно-образного мышления. Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Алгебраические выражения		
3	Развитие умения работать по алгоритму. Решение простейших уравнений		
4	Развитие речи, овладение техникой речи ,обогащение словаря. Свойства арифметических действий		
5	Развитие умения работать по алгоритму. Развитие речи, овладение техникой речи. Правила раскрытия скобок		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41fafa
6	Развитие наглядно-образного мышления. Развитие умения работать по алгоритму. Решение уравнений		
7	Развитие памяти и внимания. Развитие речи, овладение техникой речи. Решение задач с помощью уравнений		
8	Развития умения работать по алгоритму. Степень с натуральным показателем		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4211de
9	Развития умения работать по алгоритму. Свойства степени с натуральным показателем.		
10	Развитие логического мышления. Развитие речи, овладение техникой речи. Обогащение словаря. Одночлен стандартного вида.		
11	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Умножение одночленов.		
12	Многочлены. Развитие памяти и внимания.		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42276e
13	Развитие памяти и внимания. Умножение дробей.		
14	Развитие умения анализировать , сопоставлять. Сложение и вычитание многочленов.		
15	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие наглядно-образного мышления. Умножение многочлена на одночлен.		
16	Развитие памяти и внимания. Деление одночлена и многочлена на одночлен.		
17	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Вынесение общего множителя		
18	Развитие памяти и внимания. Развитие соотносительного анализа. Способ группировки		
19	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие мышления. Формула разности квадратов		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f42432a
20	Развитие зрительного восприятия и узнавания. Квадрат суммы		
21	Развитие памяти и внимания. Коррекция пробелов в знаниях. Применение способов разложения		
22	Развитие умения работать по алгоритму.		

	Алгебраические дроби. Сокращение дробей		
23	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Развитие мышления. Приведение дробей к общему знаменателю		
24	Развитие памяти и внимания. Измерения углов		
25	Развитие логического мышления. Развитие речи, овладение техникой речи. Первый признак равенства треугольников		
26	Коррекция пробелов в знаниях. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		
27	Развитие речи, развитие логического мышления. Второй признак равенства треугольников		
28	Развитие речи, овладение техникой речи. Развитие умения работать по алгоритму. Третий признак равенства треугольников		
29	Развития умения анализировать и сопоставлять. Развитие умения работать по алгоритму. Признаки параллельности прямых		
30	Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях. Сумма углов треугольника		
31	Развитие памяти и внимания. Прямоугольные треугольники		
32	Развитие памяти и внимания. Развитие наглядно-образного мышления .Способ подстановки.		
33	Развитие наглядно-образного мышления. Развитие зрительного восприятия и узнавания. Построение треугольника по трем элементам.		
34	Коррекция пробелов в знаниях. Решение геометрических задач на построение		

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика, 5 класс/ Виленкин Н.Я., Жохов В.И. Чесноков А.С.; Москва

«Издательство«Просвещение»2023г.

Мерзляк А.Г. Математика: 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М., 2022.

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Алгебра, 7 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

<https://multiurok.ru/files/didakticheskie-materialy-po-algebre-7-klass.html> КИМ алгебра 7 класс

Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016г..

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Виленкин Н.Я Математика: 5 класс : Дидактические материалы

Мерзляк А.Г. Математика: 6 класс : Дидактические материалы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М., 2022.

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е., Алгебра, 7 класс, Общество с ограниченной ответственностью "Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ"; Акционерное общество "Издательство Просвещение";

Алгебра. 7кл. Дидактические материалы_Зив, Гольдич_2020 -136с

Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7кл._Ершова А.П. и др_2020 - 208с

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://fioco.ru>

<https://skiv.instrao.ru>

<https://id.prosv.ru>

<https://sdamgia.ru>

<https://uchi.ru>

<https://resh.edu.ru>

<https://infourok.ru>

<https://pedsovet.su>

Библиотека ЦОК

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 327766045235508045123579633876966067016845890574

Владелец Демина Евгения Викторовна

Действителен с 29.09.2023 по 28.09.2024