

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ТОМСКА
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ПРЕДМЕТОВ
ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО
ЦИКЛА № 58 г.ТОМСКА

Приложение к АООП ООО
Приказ № 310 от 31.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету (курсу) **математика** для обучающихся с задержкой психического развития
Вариант 7.2
класс **5-6**
Срок реализации 2021-2022 учебный год

Составитель:

Перевозчикова Татьяна Сергеевна,
учитель математики

ТОМСК

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся с задержкой психического развития 5 - 6 классов (вариант 7.2) составлена с учетом следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г., приказ №1897, с изменениями, внесенными приказами:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;

- Письмо Министерства просвещения РФ № ВБ-1612/07 от 14.08.2020 «О программах основного общего образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 N 26 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями»;

- Распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р «О Концепции развития математического образования в РФ»

- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России – М.: Просвещение, 2010 г.

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) размещённой в реестре примерных основных общеобразовательных программ Министерства образования и науки Российской Федерации (<http://fgosreestr.ru>);

- Программы к учебнику А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. 5-11 классы, Москва, Вента-Граф, 2018.

- Сборника нормативных документов. Математика / Программа подготовлена институтом стратегических исследований в образовании РАО. Научные руководители — член-корреспондент РАОА. М. Кондаков, академик РАО Л. П. Кезина, Составитель — Е. С. Савинов. / М.: «Просвещение», 2012;

- Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования для обучающихся с задержкой психического развития МАОУ СОШ № 58. Вариант 7.2.

Изучение математики в 5 – 6 классах направлено на достижение **целей:**

в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание образования по математике в 5 классах определяет следующие **задачи:**

- развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
- формировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
- переводить практические задачи на язык математики; подготовить к систематическому изучению алгебры и геометрии;
- формировать представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

Коррекционные задачи:

- коррекция недостатков в психическом и (или) физическом развитии;
- оказание помощи в освоении содержания образования;
- формирование полноценных социальных (жизненных) компетенций;
- развитие познавательной деятельности;
- развитие эмоционально-личностной сферы;
- развитие познавательной деятельности и целенаправленное формирование высших психических функций;
- формирование произвольной регуляции деятельности и поведения;
- коррекция нарушений устной и письменной речи.
- помощь в формировании адекватных отношений со взрослыми и сверстниками.

Данная программа предполагает дифференцированную помощь для обучающихся с задержкой психического развития:

- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающимися с ЗПР с учетом темпа учебной работы ("пошаговом" предъявлении материала,

дозированной помощи взрослого, использовании специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию обучающегося, так и компенсации индивидуальных недостатков развития);

- учет актуальных и потенциальных познавательных возможностей, обеспечение индивидуального темпа обучения и продвижения в образовательном пространстве для разных категорий, обучающихся с ЗПР;
- специальное обучение «переносу» сформированных знаний и умений в новые ситуации взаимодействия с действительностью;
- оказывать помощь в осмыслении и расширении контекста усваиваемых знаний, в закреплении и совершенствовании освоенных умений;
- постоянная актуализация знаний, умений и одобряемых обществом норм поведения.
- обеспечение обучающемуся успеха в различных видах деятельности с целью предупреждения негативного отношения к учебе, ситуации школьного обучения в целом;
- гибкое варьирование организации процесса обучения путем расширения/сокращения содержания предметных областей, использования соответствующих методик и технологий;
- упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования;
- наглядно-действенный характер содержания образования;

Методы и приемы изучения нового материала и работы на уроке:

- ✓ Словесный метод: рассказ, объяснение, беседа;
- ✓ Наглядные методы: демонстрация натуральных объектов, ТОО, таблиц, схем, иллюстраций;
- ✓ Практические методы;
- ✓ Объяснительно – иллюстративный метод;
- ✓ Репродуктивный метод;
- ✓ Метод проблемного изложения;
- ✓ Частично – поисковый метод;
- ✓ Исследовательский метод;
- ✓ Создание проблемной ситуации.

Методы контроля усвоения материала

- ✓ Фронтальная устная проверка
- ✓ Индивидуальный устный опрос
- ✓ Математические диктанта
- ✓ Письменные контрольные работы (выполнение по алгоритму, выполнение с опорой на конспект)

Формы организации учебного процесса

- ✓ Индивидуальные
- ✓ Групповые
- ✓ Индивидуально – групповые
- ✓ Фронтальные
- ✓ Класные и внекласные

Виды и формы контроля

- ✓ Входной: контрольная работа с использованием опорного конспекта, тест с выбором открытого ответа
- ✓ Промежуточный: самостоятельная работа по образцу, работа по карточкам, математический диктант, зачет с использованием опорного конспекта;
- ✓ Тематический: контрольная работа с использованием опорного конспекта или алгоритма решения заданий, зачет (письменный);
- ✓ Итоговый: контрольная работа с использованием опорного конспекта, тест, зачет.
- ✓ В основу обучения учащихся с ЗПР (вариант 7.2) положены следующие принципы:

- ✓ Общедоступность образования, адаптированность системы образования к уровням и особенностям развития и подготовки обучающихся;
- ✓ Развивающая направленность образовательной деятельности, развитие личности и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся;
- ✓ Онтогенетический принцип;
- ✓ Принцип комплексного подхода, использование в полном объеме реабилитационного потенциала с целью обеспечения образовательных и социальных потребностей, обучающихся;
- ✓ Принцип целостности содержания образования в основе содержания образования не понятие предмета, а понятие предметной области);
- ✓ Принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися с ЗПР всеми видами доступной им деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности;
- ✓ Переноса усвоения знаний, умений и навыков, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире.

Общая характеристика учебного предмета

Курс математики 5-6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например, решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно учебному плану основного общего образования МАОУ СОШ № 58 г. Томска на изучение математики в 5-6 классах отводится 5 учебных часов в неделю в течение года, всего 170 часов в год, итого за курс 5-6 классов 340 часов.

1. Планируемые результаты освоения содержания курса математики 5-6 классов

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- *Уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

Предметными результатами изучения предмета являются следующие умения.

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или групповой), в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Результаты освоения учебного предмета

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

Учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности

В ходе изучения математики, обучающиеся **приобретут опыт проектной деятельности** как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности; в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В ходе планирования и выполнения учебных исследований, обучающиеся освою умение оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения, приобретут опыт решения интеллектуальных задач на основе мысленного построения различных предположений и их последующей проверки.

В результате целенаправленной учебной деятельности, осуществляемой в формах учебного исследования, учебного проекта, в ходе освоения системы научных понятий у выпускников основной школы будут заложены:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический жизненный опыт;
- основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;
- основы ценностных суждений и оценок;
- уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретическое знание, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;
- основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

2. Содержание учебного предмета

5 класс

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Умножение и деление натуральных чисел

Умножение натуральных чисел. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем. Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Комбинаторные задачи. Перебор возможных комбинаций. Дерево возможных вариантов. Представление данных в виде таблиц, графиков. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Обыкновенные дроби

Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Десятичные дроби

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Среднее арифметическое. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин

Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб. Примеры развёрток многогранников. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Математика в историческом развитии

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.

6 класс

Делимость натуральных чисел

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Обыкновенные дроби

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношения и пропорции

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы.

Рациональные числа и действия над ними

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

Основы теории вероятностей. Простейшие комбинаторные задачи

Случайные события. Вероятность случайного события. Решение простейших вероятностных задач. Решение простейших комбинаторных задач.

Математика в историческом развитии

История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий.

3. Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Натуральные числа	20
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33
3	Умножение и деление натуральных чисел	37
4	Обыкновенные дроби	17
5	Десятичные дроби	48
6	Повторение и систематизация знаний	15
	Итого за год	170

6 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Делимость натуральных чисел	17
2	Обыкновенные дроби	38
3	Отношения и пропорции	28
4	Рациональные числа и действия над ними	72
5	Повторение и систематизация учебного материала	15
	Итого за год	170

Учебно-методическое обеспечение

Оснащение процесса обучения математике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и лабораторным оборудованием.

1. Основная литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения.) – М.: Просвещение, 2010.
3. Математика: программы: 5-9 классы/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (Алгоритм успеха) М.: Вентана-Граф, 2013.

1.1. Учебники

1. А.Гю Мерзляк Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Мерзляк А.Г., В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф.
2. Мерзляк А.Г Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Мерзляк А.Г., В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф.

1.2. Книги для учителя

1. А. Г.Мерзляк Математика: программы 5-11 классы / А. Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. – М. : Вента-Граф.
2. А.Г. Мерзляк Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
3. А.Г. Мерзляка Математика. 5 класс. Методические ресурсы и технологические карты уроков по учебнику А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира в электронном приложении/ авт.-сост. Т.В. Шишкина. – Волгоград: Учитель
4. Е.В. Буцко Математика: 5 класс: подготовка к Всероссийским проверочным работам / Е.В. Буцко. – М.: Вента-Граф
5. Т.М.Ерина Тесты по математике: 5 класс: к учебнику А.Г. Мерзляка и др. «Математика 5 класс». ФГОС (к новому учебнику) / Т.М.Ерина. – М.: Издательство «экзамен»
6. Н.Ню Хлевнюк. Формирование вычислительных навыков на уроках математики. 5-9 классы/ Хлевнюк Н.Н., Иванова М.В., Иващенко В.Г., Малкова Н.С. – М: Илекса

1.3. Методические пособия

1. А. Г.Мерзляк Математика: программы 5-11 классы / А. Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др. – М. : Вента-Граф.
2. А.Г. Мерзляк Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф.
3. А.Г. Мерзляк. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир. — М.: Вентана-Граф.
4. А.Г. Мерзляк. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф.
5. А.Г. Мерзляк. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф.
6. А.Г. Мерзляк Математика: 6 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф.
7. А.Г. Мерзляк Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С.Якир. — М.: Вентана-Граф.
8. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф.

2. Интернет ресурсы

1. <http://karmanform.ucoz.ru> «Карман для учителя математики»
2. www.festival.1september.ru Я иду на урок математики (методические разработки):
3. <http://www.fcior.edu.ru> ФЦИОР и <http://school-collection.edu.ru> ЕК ЦОР

4. <http://easyen.ru> СУП (современный учительский портал)
5. <http://www.zavuch.info/methodlib/5/> Завуч. Инфо Методическая библиотека
6. <http://www.pedsovet.ru>. Уроки – конспекты
7. <http://www.mccme.ru> Московский центр непрерывного математического образования
8. <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
9. <http://window.edu.ru/window/method/>
10. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование».
11. <http://oge.edu.ru> Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена.
12. <http://fipi.ru>
13. <http://www.school.edu.ru>
14. <http://www.mathematics.ru> «Открытый колледж» по математике. Алгебра, функции и графики, планиметрия, стереометрия. Тренажеры по решению алгебраических уравнений.
15. <http://www.marh.ru> Портал MATH.RU : библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики.
16. Российская образовательная платформа «Учи.ру»;
17. <http://www.bymath.net> Вся элементарная математика. Средняя математическая интернет-школа. Уроки, задачи, помощь, контрольные, консультации.
18. <http://www.neive.by.ru> Геометрический портал. Изложена теория всех разделов школьного курса геометрии. В разделе «практика» большой банк задач по всем разделам теории. В разделе «архив» предложены решения достаточно большого количества интересных задач, которые можно скопировать, распечатать. Можно предложить для решения свою задачу.
19. <http://www.etudes.ru> Математические этюды. На сайте представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D-графики, увлекательно и интересно рассказывающие о математике и ее приложениях.
20. <http://www.mathtest.ru> Математика в помощь школьнику и студенту. Тесты по математике on-line. Можно проверить свой истинный уровень знаний по математике за любой класс или раздел первого курса.