

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 тяжелыми нарушениями речи  
Вариант 5.2  
класс **5-6**  
Срок реализации 2021-2022 учебный год

Составитель:

Перевозчикова Татьяна Сергеевна,  
учитель математики

### Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи 5 - 6 классов (вариант 5.2) 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";
  - 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>);
- 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.
  - 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 тяжелым нарушением речи МАОУ СОШ № 58. Вариант 5.2.

Изучение математики в 5 – 6 классах, согласно требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, 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***

- обеспечить обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса через предмет «Математика»;
- оказывать помощь в овладении базовым содержанием обучения;
- осуществлять коррекцию нарушений устной речи, коррекцию и профилактику нарушений чтения и письма;
- развивать сознательное использование языковых средств в различных коммуникативных ситуациях с целью реализации полноценных социальных контактов с окружающими;

- формировать жизненные компетенции обучающихся через вовлечение их в речевое и социальное взаимодействие, через интенсивное развитие форм и способов невербальной и доступной вербальной коммуникации
- Развивать потребности и умения активного использования речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач
- повышать мотивацию к школьному обучению.

**Данная программа предполагает дифференцированную помощь для обучающихся с тяжёлым нарушением речи:**

- 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 использования соответствующих методик и технологий;
- применение специальных методов, приёмов и средств обучения, в том числе специализированных компьютерных технологий, дидактических пособий, визуальных средств, обеспечивающих реализацию «обходных путей» коррекционного воздействия на речевые процессы, повышающих контроль за устной и письменной речью.

#### **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
- ✓ Классные и внеклассные

#### **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 (письменный).

**В основу обучения обучающихся с ТНР (вариант 5.2) положены следующие принципы**

- ✓ Принцип учета типологических и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся;

- ✓ Принцип коррекционной направленности образовательного процесса;
- ✓ Принцип развивающей направленности образовательного процесса, ориентирующий его на развитие личности обучающегося и расширение его «зоны ближайшего развития» с учетом особых образовательных потребностей;
- ✓ Онтогенетический принцип;
- ✓ Принцип комплексного подхода с целью обеспечения образовательных и социальных потребностей обучающихся с ТНР;
- ✓ Принцип преемственности, обеспечивающий непрерывность образования обучающихся с ТНР;
- ✓ Принцип целостности содержания образования;
- ✓ Принцип направленности на формирование деятельности, обеспечивает возможность овладения обучающимися с ТНР всеми видами доступной им деятельности, способами и приемами познавательной и учебной деятельности, коммуникативной деятельности;
- ✓ Принцип переноса усвоения знаний, умений, навыков и отношений, сформированных в условиях учебной ситуации, в различные жизненные ситуации, что обеспечит готовность обучающегося к самостоятельной ориентации и активной деятельности в реальном мире;
- ✓ Принцип сотрудничества с семьей.

#### **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**

**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 освоят 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**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
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
	<b>Итого за год</b>	<b>170</b>

#### **6 класс**

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
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
	<b>Итого за год</b>	<b>170</b>

### 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., Мелкова 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](http://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.