Департамент образования администрации Города Томска Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 31 г. Томска

ул. Ачинская, д.22, тел. 65-95-77, school31@, mail. tomsknet.ru

Согласовано Методическим советом

О.Л. Саченко протокол № 1 от 29.08.2019

Согласовано и рекомендовано к утверждению Директором Учреждения на педагогическом совете протокол № 1

от 30.08.2019

Утверждено и введено в действие директер МАОУ СОШ № 31 О.В. Пугачева

приказ Мемя Сош

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для обучающихся 5-6 классов

Учителя: Подгорных О. Н.

Тохметова А. Б.

Козьякова Е. А.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» предназначена для учащихся 5 - 6 классов муниципального автономного общеобразовательного учреждения средняя общеобразовательная школа №31 г. Томска.

Программа составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Перечень нормативных документов, используемых при составлении рабочей программы:

- 1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897 в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31 декабря 2015 г. № 1577);
- 3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с внесенными изменениями (приказом Минобрнауки России от 8 июня 2015 года № 576; приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2015 года № 1529; приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 года № 38, приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2016 года № 1677, приказом Минобрнауки от 08 июня 2017 года № 535, приказом Минобрнауки от 20 июня 2017 года № 581, приказом Минобрануки от 05 июля 2017 года № 629);
 - 4. Фундаментальное ядро содержания общего образования;
- 5. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р);
- 6. Постановления Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189 (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993);
- 7. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 24 ноября 2015 г. № 81 «О внесении изменений № 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях»;
- 8. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №31 г. Томска;
 - 9. Учебного плана МАОУ СОШ №31 г. Томска;
- 10. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ Минобрнауки России от 04.10.2010 г. N 986 г. Москва);
- 11. Примерной программы основного общего образования по учебным предметам. Математика 5-6 классы;
- 12. Авторская программа «Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / (сост. Т.А. Бурмистрова). М.: Просвещение, 2015» к учебникам для 5 и 6 классов общеобразовательной школы авторов С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина (М.: Просвещение, 2014).

В рабочей программе учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – умения учиться.

Курс математики 5 и 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 класса 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.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

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 четкого 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 расчетов, 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 определенного типа.

Рабочая программа направлена на обеспечение достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Данный учебный предмет входит в область «Математика» учебного плана.

Цели реализации программы:

Достижение обучающимися результатов изучения предмета в соответствии с требованиями, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. Освоение межпредметных понятии, универсальных учебных действий, обеспечивающих успешное изучение данного и других учебных предметов на уровне среднего общего образования, создание условии для достижения личностных результатов основного общего образования.

Задачи реализации программы формулируются исходя из общих задач освоения содержания основного общего образования:

1) обеспечение в процессе изучения предмета условии для достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования всеми

обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;

- 2) создание в процессе изучения предмета условий для развития личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных;
- 3) создание в процессе изучения предмета условии для формирования ценностей обучающихся, основ их гражданской идентичности и социально- профессиональных ориентации;
- 4) включение обучающихся в процессы преобразования социальной среды, формирования у них лидерских качеств, опыта социальной деятельности, реализации социальных проектов и программ;
- 5) создание в процессе изучения предмета условии для формирования у обучающихся опыта самостоятельной учебной деятельности;
- 6) создание в процессе изучения предмета условии для формирования у обучающихся навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- 7) знакомство учащихся с методами научного познания и методами исследования объектов и явлении природы;
- 8) формирование у учащихся умении наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- 9) овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- 10) понимание учащимися отличии научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5—6 КЛАССАХ

Рациональные числа

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- владеть понятиями, связанными 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, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисленияс основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится:

• использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Ученик получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

• использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

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

Требования к уровню подготовки учащихся в 5 – 6 классах

Предметные УУД.

Знать/понимать

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- существо понятия алгоритма;
- как использовать математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждения о них, важных для практики; вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира

уметь

- выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- использовать буквы, для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений;
- переходить от одной формы записи чисел к другой;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, с дробями и процентами;
- строить простейшие геометрические фигуры;
- работать на калькуляторе;
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычислений, с использованием различных приёмов;

- описания реальных ситуаций на язык геометрии;
- решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- выстраивания аргументации при доказательстве и диалоге;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объёмов, времени, скорости;

Изучение математики в 5 – 6 классе, согласно требованиям Федерального государственного стандарта основного общего образования по математике, 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;
- воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

✓ в метапредметном направлении

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;

✓ в предметном направлении

 овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) уменияясно, точно, грамотноизлагать своимысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
 - 7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 - 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
 - 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Место предмета в учебном плане

Базисный учебный план образовательного учреждения предусматривает обязательное изучение математики в 5 классе в объеме 170 ч., в 6 классе в объеме 170 ч. Всего 340 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

5 класс

1. Натуральные числа и ноль (46 часов)

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач.

2. Измерение величин (30 часов)

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружности и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольник, прямоугольник, квадрат, прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы массы, времени. Решение текстовых задач.

3. Делимость натуральных чисел (19часов)

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

4. Обыкновенные дроби (65часов)

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание любых дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представления дробей на координатном луче. Решение текстовых задач.

5. Итоговое повторение курса математики за 5 класс (10часов)

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач. Обыкновенные дроби. Решение задач на движение по реке и совместную работу. Вычисление площади прямоугольник и объема прямоугольного параллелепипеда.

6 класс

Отношения, пропорции, проценты (33 часа)

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Целые числа (34 часа)

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Рациональные числа (38 часов)

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Десятичные дроби (34 часа)

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Итоговое повторение курса математики за 6 класс (7 часов)

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Математика 5

№	Наименование раздела, темы.	Количество часов
		Всего/ Из них самостоятельных
		работ/Из них контрольных
		работ
1	Натуральные числа и нуль	46/3/2
2	Измерение величин	30/2/2
3	Делимость натуральных чисел	19/4/1
4	Обыкновенные дроби	65/5/3
5	Повторение	10/0/1

Итого 170/14/9

Математика 6

No	Наименование раздела, темы.	Количество часов
		Всего/ Из них самостоятельных
		работ/ Из них контрольных
		работ
1	Отношения, пропорции, проценты	33/2/3
2	Целые числа	34/3/1
3	Рациональные числа	38/4/2
4	Десятичные дроби	34/2/2
5	Обыкновенные и десятичные дроби	24/2/1
6	Итоговое повторение курса математики за 6	7/0/1
	класс	

Итого 170/13/10

Список рекомендуемой литературы Литература для учителя:

- 1. Авторская программа «Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / (сост. Т.А. Бурмистрова). М.: Просвещение, 2015» к учебнику для 5 класса общеобразовательной школы авторов С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина (М.: Просвещение, 2014).
- 2. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин Изд. 17-е. М.: Просвещение, 2018.
- 3. Математика. 6 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. М.: Просвещение, 2019.
- 4. Математика 5 класс: дидактические материалы по математике/ М. К.Потапов, А В. Шевкин М.: Просвещение, 2011.
- 5. Математика 5 класс: тематические тесты/ П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О .Ф Зарапина М.: Просвещение, 2011.
- 6. Математика 5-6 класс: книга для учителя/ М. К. Потапов , А. В .Шевкин М.: Просвещение, 2011.
- 7. Задачи на смекалку: 5-6 классы : пособие для общеобразовательных организаций / И.Ф.Шарыгин, А.В.Шевкин. 13-е изд. М.: Просвещение, 2014.
- 8. Математика. 6 класс: дидактические материалы / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. М.: Просвещение, 2016.
- 9. Математика. 6класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. М.: Просвещение, 2016.
- **10**. Математика. 6класс: тематические тесты / П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О. Ф. Зарапина. М.: Просвещение, 2011.
- **11**. Математика. 5-6 классы: кн. для учителя / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. М.: Просвещение, 2010.
- 12. Шарыгин, И. Ф. Задачи на смекалку. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / И. Ф. Шарыгин, А. В. Шевкин. М.: Просвещение, 2010.
- 13. Клименченко, Д. В. Задачи по математике для любознательных: книга для 5-6 классов средней школы / Д. В. Клименченко. М.: Просвещение, 1992.
- **14**. Арутюнян, Е. Б. Математические диктанты для 5-9 классов / Е. Б. Арутюнян. М.: Просвещение, 2007.

Литературадля учащихся

- 1. Математика 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин Изд. 17-е. М.: Просвещение, 2018.
- 2. Математика. 6 класс: учебник для общеобразоват. учреждений / С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. М.: Просвещение, 2019.
- 3. Математика: Рабочая тетрадь. 5 класс: пособие для общеобразовательных организаций/ М.К.Потапов, А.В.Шевкин. М.: Просвещение, 2014.
- 4. Математика: Тематические тесты. 5 класс / П.В.Чулков, Е.Ф.Шершнев, О.Ф.Зарапина. М.: Просвещение, 2014. 142 с.
- 5. Математика. 6 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. М.: Просвещение, 2016.
- 6. Математика. 6 класс: тематические тесты / П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О. Ф. Зарапина. М.: Просвещение, 2011.
- 7. Задачи на смекалку: 5-6 классы : пособие для общеобразовательных организаций / И.Ф.Шарыгин, А.В.Шевкин. 13-е изд. М.: Просвещение, 2014.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

- 1. Баврин И. И., Фрибус Е. А. Старинные задачи. М.: Просвещение, 1994.
- 2. Гаврилова Т. Д. Занимательная математика: 5—11 классы. Волгоград: Учитель, 2008.
- 3. Депман И. Я., Виленкин Н. Я. За страницами учебника математики : 5—6 классы. М. : Просвещение, 2004.
- 4. Левитас Г. Г. Нестандартные задачи по математике. М.: ИЛЕКСА, 2007.
- 5. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе : 5— 11 классы. М. : Айрис-Пресс, 2005.
- 6. Энциклопедия для детей. Т. 11: Математика. М.: Аванта+, 2003.

Интернет-ресурсы

- Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) http://standart.edu.ru/
- ФГОС (основное общее образование) http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587
- Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400
- Примерные программы по учебным предметам (математика) http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629
- Глоссарий ФГОС http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230
- Закон РФ «Об образовании» http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666
- Карман для математика http://karmanform.ucoz.ru/
- Концепция фундаментального ядра содержания общего образования http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619
- Видеолекции разработчиков стандартов http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729
- Сайт издательского центра «Вентана-Граф» http://www.vgf.ru/
- Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx
- Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx
- Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru
- Российский общеобразовательный портал http://www.school.edu.ru
- Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» http://www.ict.edu.ru
- Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» http://www.neo.edu.ru
- Всероссийский интернет-педсовет http://pedsovet.org
- Образовательные ресурсы интернета (математика) http://www.alleng.ru/edu/math.htm
- Методическая служба издательства «Бином» http://metodist.lbz.ru/
- Сайт «Электронные образовательные ресурсы http://eorhelp.ru/
- Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов www.fcior.edu.ru
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru
- Портал «Открытый класс» http://www.openclass.ru/
- Математика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября», http://mat.lseptember.ru
- Министерство образования и науки РФ: http://www.mon.gov.ru/
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: http://www.informika.ru/
- Тестирование on-line: 5-11 классы: http://www.kokch.kts.ru/cdo/
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: http://www.uic.ssu. samara.ru/~nauka/
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: http://mega.km.ru/ Сайт энциклопедий: http://www.eneyclopedia.ru/
- Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции www.school-collection.edu.ru
- http://www.openclass.ru/node/226794
- http://forum.schoolpress.ru/article/44
- http://www.informika.ru/projects/infotecli/school-collection/
- http://www.ug.ru/article/64
- http://staviro.ru
- http://www.youtube.com/watch?v=L.LSKZJA8g2E&feature=related
- http://www.youtube.com/watch?v=Cn24EHYkFPc&feature=related