

**«Муниципальное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа п.Расково
Саратовского района Саратовской области»**

«Согласовано»

Руководитель ШМО

 В.В. Батырова

Протокол № 1

от « 26 » 08 2017 год

«Согласовано»

Заместитель директора по

УВР

 О.Е. Дементьева

от « 26 » 08 2017 год

«Утверждаю»

Директор МОУ СОШ

п. Расково

 Е.В. Даньшина

Приказ № 112

от « 01 » 09 2017 год



**Рабочая программа
по математике
на уровень основного общего образования
5-6 класс**

Рассмотрено на заседании
педагогического совета

Протокол № 1

от « 25 » августа 2017 год

2017 учебный год

Пояснительная записка

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения основного общего образования по математике:

- Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2014 года №1897);
- Норм Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» «273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- авторской программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир, Е.В. Буцко по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений, которая входит в единый реестр примерных основных образовательных программ;
- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

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 так же 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 так же 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 приемы, 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 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, на пример 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, под хода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

В ней так же 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.

Общая характеристика программы

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с Примерными программами для начального общего образования по математике.

В ней так же 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.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющиеся в определенных умственных навыках. Роль математической подготовки в общем образовании современного человека ставит следующие цели обучения математики в школе: содействовать формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком не как языком общения, а как языком, организующем деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею 4 на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

Целью изучения курса математики в 5–6 классах является: систематическое развитие понятий числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Задачи курса:

- развивать представление о месте и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- научить владеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- дать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- развивать логическое мышление и речь – умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Общая характеристика курса математики в 5-6 классах

Содержание курса математики в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а так же приобретению практических навыков, 5 необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Элементы статистики, вероятности.**

Комбинаторные задачи» — обязательный компонент школьного

образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «**Математика в историческом развитии**» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место курса математики в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5-6 классах основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 340 часов.

Количество часов в учебном году:

5 класс	170 ч
6 класс	170 ч
Всего	340 ч

Планируемые результаты изучения математики в 5-6 классах

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 процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять не сложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления и основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приёмы, 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;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

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

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики.

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) 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;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) 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;
- 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.

Содержание курса математики 5-6 классов

Арифметика

Натуральные числа

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

Координатный луч.

Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

Положительные, отрицательные числа и число 0. Противоположные числа. Модуль числа.

Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Математика в историческом развитии

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, недостаточность рациональных чисел для геометрических измерений, иррациональные числа. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля.

Л. Ф.Магницкий.

Учебно-тематическое планирование

5 класс

№	Тема	Количество часов
1	Натуральные числа	20
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	32
3	Умножение и деление натуральных чисел	36
4	Обыкновенные дроби.	17
5	Десятичные дроби	47
6	Повторение и систематизация учебного материала	18
Итого		170

6 класс

№	Тема	Количество часов
1	Делимость натуральных чисел	16

2	Обыкновенные дроби	37
3	Отношения и пропорции	27
4	Рациональные числа и действия над ними	71
5	Повторение и систематизация учебного материала	19
Итого		170

Тематическое планирование

5 класс

№	Тема
1	Натуральные числа
2	Ряд натуральных чисел
3	Цифры
4	Десятичная запись натуральных чисел
5	Классы и разряды чисел
6	Отрезок. Длина отрезка
7	Ломаная. Длина ломаной
8	Измерение отрезков. Единицы длины.
9	Решение задач на нахождение длины отрезка
10	Плоскость. Прямая
11	Прямая. Луч. Отрезок
12	Прямая. Луч.
13	Шкалы. Координатный луч
14	Нахождение точек на координатном луче.
15	Решение различных задач с помощью координатного луча
16	Сравнение натуральных чисел
17	Сравнение различных мер измерений
18	Сравнение натуральных чисел (двойные неравенства)
19	Повторение и систематизация учебного материала
20	<i>Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»</i>

21	Сложение натуральных чисел
22	Решение задач на сложение натуральных чисел
23	Свойства сложения.
24	Применение свойств сложения при решении задач
25	Вычитание натуральных чисел
26	Вычитание длин измерений
27	Свойства вычитания
28	Решение задач по теме «Вычитание натуральных чисел»
29	Числовые выражения
30	Буквенные выражения
31	Числовые и буквенные выражения. Формулы
32	<i>Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>
33	Уравнение
34	Решение уравнений
35	Решение задач на составление уравнений
36	Угол
37	Обозначение углов
38	Биссектриса угла. Равенство углов
39	Виды углов
40	Измерение углов
41	Вычисление углов
42	Построение и измерение углов. Тест
43	Равные фигуры
44	Многоугольники
45	Треугольник
46	Периметр треугольника
47	Виды треугольников
48	Прямоугольник

49	Ось симметрии фигуры
50	Построение симметричных фигур
51	Треугольник. Прямоугольник. Осевая симметрия.
52	<i>Контрольная работа №3 по теме «Геометрические фигуры»</i>
53	Умножение
54	Переместительное свойство умножения
55	Умножение многозначных чисел
56	Применение переместительного свойства умножения при решении задач
57	Сочетательное свойство умножения
58	Распределительное свойство умножения
59	Применение распределительного свойства умножения
60	Деление
61	Деление на многозначные числа
62	Деление. Решение уравнений
63	Деление. Решение текстовых задач
64	Деление. Решение текстовых задач с помощью уравнения
65	Деление. Тест
66	Деление с остатком
67	Деление с остатком. Решение задач
68	Деление с остатком
69	Степень числа
70	Степень числа – пятое арифметическое действие
71	Повторение и систематизация учебного материала
72	<i>Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</i>
73	Площадь
74	Площадь прямоугольника
75	Единицы измерения площадей

76	Площадь квадрата
77	Прямоугольный параллелепипед
78	Куб
79	Пирамида
80	Объём
81	Объём прямоугольного параллелепипеда
82	Объём куба
83	Объём прямоугольного параллелепипеда с вырезанными частями
84	Комбинаторные задачи
85	Схема решения комбинаторных задач
86	Решение комбинаторных задач
87	Повторение и систематизация учебного материала
88	<i>Контрольная работа №5 по теме «Площади и объём фигур»</i>
89	Понятие обыкновенной дроби
90	Нахождение дроби от числа
91	Нахождение числа по значению его дроби
92	Решение задач на нахождение дроби от числа
93	Правильные и неправильные дроби
94	Сравнение дробей
95	Сравнение дробей с единицей
96	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями
97	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
98	Дроби и деление натуральных чисел
99	Смешанные числа
100	Сложение смешанных чисел
101	Вычитание смешанных чисел
102	Решение уравнений со смешанными числами
103	Сравнение смешанных чисел
104	Повторение и систематизация учебного материала

105	<i>Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»</i>
106	Представление о десятичных дробях
107	Чтение десятичных дробей
108	Десятичные дроби
109	Переход из десятичной дроби в обыкновенную
110	Сравнение десятичных дробей
111	Сравнение десятичных дробей
112	Сравнение десятичных дробей
113	Округление десятичных дробей
114	Округление десятичных дробей. Тест
115	Сложение десятичных дробей
116	Решение задач по теме сложение десятичных дробей
117	Вычитание десятичных дробей
118	Решение задач по теме вычитание десятичных дробей
119	Сложение и вычитание десятичных дробей при решении уравнений
120	Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач
121	Повторение и систематизация учебного материала
122	<i>Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»</i>
123	Умножение десятичных дробей.
124	Умножение десятичных дробей на 10, на 100 и т.д.
125	Умножение десятичных дробей на 0,1, на 0,01 и т.д.
126	Умножение десятичной дроби на натуральное число
127	Умножение десятичной дроби на десятичную дробь
128	Решение текстовых задач по теме умножение десятичных дробей
129	Умножение десятичных дробей. Решение уравнений
130	Деление десятичных дробей
131	Деление десятичных дробей на 10, на 100 и т.д.
132	Деление десятичных дробей на 0,1, на 0,01 и т.д.

133	Деление десятичной дроби на натуральное число
134	Деление десятичной дроби на десятичную дробь
135	Деление десятичных дробей. Решение задач
136	Деление десятичных дробей. Решение уравнений
137	Умножение и деление десятичных дробей
138	Повторение и систематизация учебного материала
139	<i>Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</i>
140	Среднее арифметическое чисел
141	Средняя скорость движения
142	Среднее значение величины
143	Проценты
144	Проценты
145	Нахождение процентов от числа
146	Нахождение процентов от числа
147	Нахождение числа по его процентам
148	Нахождение числа по его процентам
149	Решение задач
150	Решение задач
151	Повторение и систематизация учебного материала
152	<i>Контрольная работа №9 по теме «Проценты»</i>
153	Натуральные числа
154	Сложение и вычитание натуральных чисел
155	Угол. Виды углов
156	Умножение и деление натуральных чисел
157	Объём прямоугольного параллелепипеда и куба
158	Арифметические действия с обыкновенными дробями
159	Арифметические действия с десятичными дробями
160	Округление чисел

161	Решение уравнений
162	Решение задач с помощью уравнений
163	Решение задач на движение
164	Решение задач на проценты
165	Решение комбинаторных задач
166	Повторение и систематизация учебного материала
167	<i>Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса.</i>
168	Анализ контрольной работы
169	Обобщающий урок
170	Резерв

6 класс

№	Тема
1	Делители натурального числа
2	Кратные натурального числа
3	Признаки делимости на 10
4	Признаки делимости на 5 и на 2
5	Признаки делимости на 3
6	Признаки делимости на 9
7	Признаки делимости на 9 и на 3. Тест
8	Простые числа
9	Составные числа
10	Наибольший общий делитель
11	Взаимно простые числа
12	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа
13	Наименьшее общее кратное
14	Наименьшее общее кратное простых и составных чисел
15	Наименьшее общее кратное. Решение задач
16	<i>Контрольная работа №1 по теме «НОД и НОК чисел»</i>

17	Основное свойство дроби. (Умножение дроби на число)
18	Основное свойство дроби (Деление дроби на число)
19	Сокращение дробей
20	Сокращение дробей содержащих сумму и разность в числителе и знаменателе
21	Сокращение дробей. Тест
22	Приведение дробей к общему знаменателю
23	Приведение дробей к общему знаменателю
24	Сравнение дробей с разными знаменателями
25	Сравнение дробей с разными знаменателями
26	Сложение дробей с разными знаменателями
27	Сложение дробей с разными знаменателями
28	Вычитание дробей с разными знаменателями
29	Вычитание дробей с разными знаменателями
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
31	<i>Контрольная работа №2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i>
32	Умножение дробей
33	Умножение дробей
34	Умножение дробей.
35	Умножение дробей. Тест
36	Нахождение дроби от числа
37	Нахождение дроби от числа
38	Нахождение дроби от числа
39	<i>Контрольная работа №3 по теме «Умножение обыкновенных дробей»</i>
40	Взаимно обратные числа
41	Деление дробей.
42	Деление дробей

43	Деление дробей
44	Деление дробей
45	Деление дробей. Тест
46	Нахождение числа по его дроби
47	Нахождение числа по его дроби
48	Нахождение числа по его дроби
49	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные
50	Бесконечные периодические десятичные дроби
51	Десятичное приближение обыкновенной дроби
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби
53	<i>Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»</i>
54	Отношения
55	Отношения
56	Пропорции
57	Пропорции
58	Пропорции. Решение уравнений
59	Пропорции. Решение задач
60	Процентное отношение двух чисел
61	Процентное отношение двух чисел
62	Процентное отношение двух чисел
63	<i>Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»</i>
64	Прямая пропорциональная зависимость
65	Обратная пропорциональная зависимость
66	Деление числа в заданном отношении
67	Деление числа в заданном отношении. Тест
68	Окружность
69	Круг
70	Длина окружности
71	Площадь круга

72	Длина окружности и площадь круга. Решение задач
73	Цилиндр, конус, шар
74	Диаграммы. (чтение диаграмм)
75	Диаграммы.(построение диаграмм)
76	Диаграммы
77	Случайные события
78	Вероятность случайного события
79	Вероятность случайного события. Решение задач
80	<i>Контрольная работа №6 по теме «Окружность и круг. Случайные события»</i>
81	Положительные и отрицательные числа
82	Положительные и отрицательные числа
83	Координатная прямая
84	Координаты на прямой
85	Координаты на прямой
86	Целые числа
87	Рациональные числа
88	Модуль числа
89	Модуль числа. Решение уравнений
90	Модуль числа. Тест
91	Сравнение чисел
92	Сравнение чисел
93	Сравнение чисел
94	Сравнение чисел
95	<i>Контрольная работа №7 по теме «противоположные числа и модуль»</i>
96	Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой
97	Сложение чисел с помощью координатной прямой
98	Сложение отрицательных чисел

99	Сложение отрицательных чисел
100	Сложение чисел с разными знаками
101	Сложение чисел с разными знаками. Тест
102	Вычитание рациональных чисел
103	Вычитание рациональных чисел
104	Вычитание
105	Вычитание
106	<i>Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»</i>
107	Умножение рациональных чисел
108	Умножение рациональных чисел
109	Умножение
110	Умножение
111	Свойства умножения рациональных чисел
112	Свойства умножения рациональных чисел
113	Свойства умножения рациональных чисел
114	Коэффициент
115	Коэффициент
116	Распределительное свойство умножения
117	Распределительное свойство умножения
118	Распределительное свойство умножения
119	Деление рациональных чисел
120	Деление рациональных чисел
121	Деление
122	Деление
123	<i>Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»</i>
124	Решение уравнений
125	Решение уравнений

126	Решение уравнений
127	Решение уравнений
128	Решение уравнений. Тест
129	Решение задач с помощью уравнений
130	Решение задач с помощью уравнений
131	Решение задач с помощью уравнений
132	Решение задач
133	Решение задач
134	Решение задач
135	<i>Контрольная работа №10 по теме «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»</i>
136	Перпендикулярные прямые
137	Перпендикулярные прямые
138	Перпендикулярные прямые
139	Осевая симметрия
140	Центральная симметрия
141	Осевая и центральная симметрии. Решение задач.
142	Параллельные прямые
143	Параллельные прямые. Тест
144	Координатная плоскость
145	Координатная плоскость
146	Координатная плоскость
147	Координатная плоскость
148	Графики
149	Графики (построение)
150	Графики (решение задач)
151	<i>Контрольная работа №11 по теме «Координатная плоскость»</i>
152	Признаки делимости
153	НОД и НОК чисел

154	Арифметические действия с обыкновенными дробями
155	Нахождение дроби от числа
156	Нахождение числа по значению его дроби
157	Отношения и пропорции
158	Отношения и пропорции
159	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел
160	Умножение и деление рациональных чисел
161	Действия с рациональными числами
162	Решение уравнений
163	Решение уравнений
164	Решение задач с помощью уравнения
165	Решение задач с помощью уравнения
166	Координатная плоскость
167	<i>Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса</i>
168	Анализ контрольной работы
169	Обобщающий урок
170	Резерв. Решение задач

Учебно – методический комплект:

Для учителя:

1. Математика – 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2012
2. Математика – 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2017
3. Математика – 5 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2017

4. Математика – 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2012
5. Математика – 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2017
6. Математика – 6 класс: методическое пособие/ Е.В.Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2017
7. Формирование вычислительных навыков на уроках математики 5-9 классы/Н.Н.Хлевнюк/ М.:Илекса, 2011
8. Примерные программы основного общего образования. Математика.- (Стандартывторого поколения).-М: Просвещение, 2010

Для учащихся:

1. Математика – 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2012
2. Математика – 5 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М.Рабинович, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2017
3. Математика – 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана – Граф, 2012
4. Математика – 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк,

**Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) для поддержки
подготовкишкольников.**

1. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. – Режим доступа : <http://www.rusolymp.ru>

2. Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике. – : <http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm>
3. Информационно-поисковая система «Задачи». – Режим доступа : <http://zadachi.mccme.ru/eas>
4. Задачи: информационно-поисковая система задач по математике. – Режим доступа : <http://zadachi.mccme.ru>
5. Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения. – : <http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm>