

Муниципальное общеобразовательное учреждение -
Основная общеобразовательная школа села Брянкустичи
Унечского района Брянской области

«Согласовано»
ЗД по УВР МОУ ООШ с.Брянкустичи
Архицкая / Л.М.Архицкая/
от 25 августа 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Базовый уровень:

5-6 классы

на 2017-2019 годы

Программу составила:
Учитель математики
Архицкая Лариса Михайловна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 28.08.2017 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа основного общего образования по математике для 5 - 6 классов составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897)
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
3. Основной образовательной программы основного общего образования МОУ ООШ с.Брянкустичи;
4. Авторской программы Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Текст]: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014. — 64 с.

Использование учебно – методического комплекта:

1. С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин. Математика: 5 кл. /— М.: Просвещение, 2012.
2. *Потапов М. К.*, А. В. Шевкин. Математика: рабочая тетрадь: 5 кл. В двух частях / — М.: Просвещение, 2012.
3. С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин, Математика: 6 кл. /— М.: Просвещение, 2012.
4. М. К. Потапов, А. В. Шевкин, Математика: рабочая тетрадь: 6 кл. /— М.: Просвещение, 2009.
5. *Потапов М. К.*, М. К. Потапов, А. В. Шевкин. Математика: дидактические материалы. 5 кл. /— М.: Просвещение, 2012.
6. *Потапов М. К.* Математика: книга для учителя: 5—6 кл. /— М.: Просвещение, 2010.
7. *Потапов М. К.* Математика: дидактические материалы: 6 кл. / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. — М.: Просвещение, 2012.

Уровень обучения: базовый

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) 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, способность к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирования качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- развитие 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;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Изучение математики в 5—6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и четко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Место учебного курса в учебном плане

Учебный план МОУ ООШ с.Брянкустичи на изучение математики в 5—6 классах основной школы отводит 350 часов, т.е. 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 175 уроков в год.

	5 класс	6 класс
Учебный план	5 ч	5 ч
Часть, формируемая участниками образовательных отношений.	-	-

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностными результатами изучения предмета «Математика», 5—6 класс являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

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

Регулятивные УУД:

5–6-й классы

- 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:

5–6-й классы

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *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, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

5–6-й классы

- 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 «Математика» являются следующие умения.

5-й класс

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание:

- названий и последовательности чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счётная единица;
- названия и последовательность разрядов в записи числа;
- названия и последовательность первых трёх классов;
- сколько разрядов содержится в каждом классе;
- соотношение между разрядами;
- сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- обыкновенных дробей и правил действия с ними;
- как устроена позиционная десятичная система счисления;
- единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
- функциональной связи между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).

Выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях;

- выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 3–4 действия со скобками и без них;
- раскладывать натуральное число на простые множители;
- находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное нескольких чисел;
- решать простые и составные текстовые задачи;
- сравнивать обыкновенные дроби;
- выполнять операции над обыкновенными дробями;
- выписывать множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- находить вероятности простейших случайных событий;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- решать удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
- читать информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
- находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

6-й класс

Использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:

- десятичных дробях и правилах действий с ними;
- отношениях и пропорциях; основном свойстве пропорции;
- прямой и обратной пропорциональных зависимостях и их свойствах;
- процентах;
- целых и дробных отрицательных числах; рациональных числах;
- правиле сравнения рациональных чисел;
- правилах выполнения операций над рациональными числами; свойствах операций.

Сравнивать десятичные дроби;

- *выполнять* операции над десятичными дробями;
- *преобразовывать* десятичную дробь в обыкновенную и наоборот;
- *округлять* целые числа и десятичные дроби;
- *находить* приближённые значения величин с недостатком и избытком;
- *выполнять* приближённые вычисления и оценку числового выражения;
- *делить* число в данном отношении;
- *находить* неизвестный член пропорции;
- *находить* данное количество процентов от числа и число по известному количеству процентов от него;
- *находить*, сколько процентов одно число составляет от другого;
- *увеличивать* и уменьшать число на данное количество процентов;
- *решать* текстовые задачи на отношения, пропорции и проценты;
- *сравнивать* два рациональных числа;
- *выполнять* операции над рациональными числами, использовать свойства операций для упрощения вычислений;
- *решать* комбинаторные задачи с помощью правила умножения;
- *находить* вероятности простейших случайных событий;
- *решать* простейшие задачи на осевую и центральную симметрию;
- *решать* простейшие задачи на разрезание и составление геометрических фигур;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

Содержание учебного предмета, курса

5 класс

1. Натуральные числа и нуль (46ч).

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 арифметическими методами.

Основные цели - систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, об их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении; добиться осознанного овладения приемами вычислений с применением законов сложения и умножения; развивать навыки вычислений с натуральными числами.

При изучении данной темы вычисления выполняются сначала устно с опорой на законы сложения и умножения, на свойство вычитания, а потом столбиком. Большое внимание уделяется переместительному и сочетательному законам умножения и распределительному закону, их использованию для обоснования вычислений столбиком (на простых примерах), для рационализации вычислений. Тем самым закладывается основа осознанного овладения приемами вычислений. Вместе с тем достаточное внимание уделяется закреплению навыков вычисления столбиком, особенно в сложных случаях (нули в записи множителей или частного). Вводится понятие степени с натуральным показателем. При изучении числовых выражений закрепляются правила порядка действий.

С первых уроков начинается систематическая работа по развитию у учащихся умения решать текстовые задачи арифметическими способами. Решение задач требует понимания отношений «больше на ...», «меньше на ...», «больше в ...», «меньше в ...» и их связи с арифметическими действиями с натуральными числами, а также понимания стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т. п. Типовые задачи на части, на нахождение двух чисел по их сумме и разности рассматриваются в отдельных пунктах. Работа с арифметическими способами решения задач, нацеленная на развитие мышления и речи учащихся, продолжится при изучении следующих тем. При наличии учебных часов рассматривается тема «Вычисления с помощью калькулятора».

2. Измерение величин (30 ч).

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основные цели - систематизировать знания учащихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин; продолжить их ознакомление с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.

При изучении данной темы учащиеся измеряют отрезки, изображают натуральные числа на координатном луче. Это начальный этап освоения ими идеи числа как длины отрезка, точнее - как координаты точки на координатной прямой. Здесь же они вычисляют площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых - натуральные числа.

Здесь вводятся единицы измерения длины, площади и объема, устанавливаются соотношения между единицами длины, единицами площади, единицами объема, изучаются единицы массы и времени.

Введение градусной меры угла сопровождается заданиями на измерение углов и построение углов с заданной градусной мерой.

При изучении данной темы решаются задачи на движение.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Многоугольники».

3. Делимость натуральных чисел (19ч).

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

Основные цели -завершить изучение натуральных чисел рассмотрением свойств и признаков делимости; сформировать у учащихся простейшие доказательные умения.

При изучении данной темы значительное внимание уделяется формированию у учащихся простейших доказательных умений. Доказательства свойств и признаков делимости проводятся на характерных числовых примерах, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай. При этом учащиеся получают первый опыт доказательства теоретических положений с ссылкой на другие теоретические положения.

Понятия наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного вводятся традиционно, но следует учесть, что в дальнейшем не всегда требуется сокращать дробь на наибольший общий делитель ее числителя и знаменателя или приводить дроби обязательно к наименьшему общему знаменателю.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Использование четности при решении задач».

4. Обыкновенные дроби (65ч).

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

Основная цель - сформировать у учащихся умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби, вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и смешанные дроби, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение и деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами.

Формирование понятия «дроби» сопровождается обучением решению простейших задач на нахождение части числа и числа по его части, а также задач, готовящих учащихся к решению задач на совместную работу. При вычислениях с дробями допускается сокращение дроби на любой общий делитель ее числителя и знаменателя (не обязательно наибольший), а также приведение дробей к любому общему знаменателю (не обязательно наименьшему). Но в том и в другом случаях разъясняется, когда вычисления будут наиболее экономными.

При изучении данной темы решаются задачи на сложение и вычитание дробей, основные задачи на дроби.

Операция умножения дробей вводится по определению, из которого получается правило умножения натурального числа на обыкновенную дробь. Особое внимание уделяется доказательствам законов сложения и умножения для дробей. Они проводятся на характерных числовых примерах с опорой на соответствующие законы для натуральных чисел, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай.

Деление дробей вводится как операция, обратная умножению. Смешанная дробь рассматривается как другая запись обыкновенной неправильной дроби. Отдельно изучаются вычисления со смешанными дробями. На характерных числовых примерах показывается, что площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых выражены рациональными числами, вычисляются по тем же правилам, что и для натуральных чисел.

Работу с неотрицательными рациональными числами завершает их изображение на координатном луче.

Здесь решаются задачи на умножение и деление дробей, показывается, что рассмотренные ранее задачи на дроби можно решать с

помощью умножения и деления на дробь. Задачи на совместную работу выделены в отдельный пункт.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Сложные задачи на движение по реке».

5. Повторение (15)

При организации текущего и итогового повторения используются задания из раздела «Задания для повторения» и другие материалы.

6 класс.

1. Отношения, пропорции, проценты (26 ч).

Отношения, масштаб, пропорции, проценты. Круговые диаграммы. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основные цели - сформировать у учащихся понятия пропорции и процента; научить их решать задачи на деление числа в данном отношении, на прямую и обратную пропорциональность, на проценты.

В начале учебного года восстанавливаются навыки вычислений с натуральными числами и обыкновенными дробями. Повторение проводится на фоне включения в учебный процесс важных прикладных задач, связанных с пропорциями и процентами.

Задачи на проценты рассматриваются и решаются как задачи на дроби, показывается их решение с помощью пропорций. После изучения десятичных дробей появится еще один способ решения задач на проценты, связанный с умножением и делением на десятичную дробь.

В ознакомительном порядке рассматриваются темы: «Задачи на перебор всех возможных вариантов», «Вероятность события».

2. Целые числа (34 ч).

Отрицательные целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Законы сложения и умножения.

Раскрытие скобок, заключение в скобки и действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основные цели - сформировать у учащихся представление об отрицательных числах; научить их четырем арифметическим действиям с целыми числами.

Введение отрицательных чисел и правил действий с ними первоначально происходит на множестве целых чисел. Это позволяет сконцентрировать внимание учащихся на определении знака результата и выборе действия с модулями, а сами вычисления с модулями целых чисел натуральными числами - к этому времени уже хорошо усвоены.

Доказательство законов сложения и умножения для целых чисел проводится на характерных числовых примерах с опорой на соответствующие законы для натуральных чисел. Изучение нового множества чисел завершается изображением целых чисел на координатной прямой.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Фигуры на последовательности, симметричные относительно точки».

3. Рациональные числа (38 ч).

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с дробями произвольного знака.

Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения и решение задач с помощью уравнений.

Основные цели - добиться осознанного владения арифметическими действиями над рациональными числами; научиться решению уравнений и применению уравнений для решения задач.

Основное внимание при изучении данной темы уделяется действиям с рациональными числами. На втором этапе изучения отрицательных чисел соединяются сформированные ранее умения: определять знак результата и действовать с дробями. В то же время учащиеся должны понимать, что любое действие с рациональными числами можно свести к нескольким действиям с целыми числами. Доказательство законов сложения и умножения для рациональных чисел проводится на характерных числовых примерах с опорой на соответствующие законы для целых чисел.

Изучение рациональных чисел завершается их изображением на координатной прямой, введением уравнений. Учащиеся осваивают

новый прием решения задач - с помощью уравнений.

При наличии учебных часов рассматриваются темы: «Буквенные выражения», «Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой». При изучении первой темы надо научиться преобразованиям простейших буквенных выражений, что будет способствовать лучшему усвоению этой темы в 7 классе. Изучение второй темы будет способствовать развитию геометрического воображения школьников.

4. Десятичные дроби (34 ч).

Положительные десятичные дроби. Сравнение и арифметические действия с положительными десятичными дробями. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей, суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель - научиться действиям с десятичными дробями и приближенным вычислениям.

Материал, связанный с десятичными дробями, излагается с опорой на уже известные теоретические сведения -- сначала для положительных, потом для десятичных дробей любого знака. Десятичные дроби рассматриваются как новая форма записи уже изученных рациональных чисел. Важно обратить внимание учащихся на схожесть правил действий над десятичными дробями и над натуральными числами.

Здесь же показываются новые приемы решения основных задач на проценты, сводящиеся к умножению и делению на десятичную дробь, а также способы решения сложных задач на проценты.

При изучении данной темы вводится понятие приближения десятичной дроби, разъясняются правила приближенных вычислений при сложении и вычитании, при умножении и делении. Появление приближенных вычислений в этом месте связано с тем, что при делении десятичных дробей не всегда получается конечная десятичная дробь, а также с тем, что на практике часто требуется меньше десятичных знаков, чем получается в результате вычислений. Учащиеся должны научиться в случае необходимости правильно округлять сами числа и результаты вычислений.

При наличии учебных часов рассматриваются темы: «Вычисления с помощью калькулятора», «Процентные расчеты с помощью калькулятора» и «Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости».

5. Обыкновенные и десятичные дроби (24 ч).

Периодические и непериодические десятичные дроби (действительные числа). Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга.

Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Основные цели - познакомить учащихся с периодическими и непериодическими десятичными дробями (действительными числами); научить приближенным вычислениям с ними.

При изучении заключительной темы курса арифметики 5-6 классов устанавливается связь между обыкновенными и десятичными дробями. Показывается, что несократимые дроби, знаменатель которых не содержит простых делителей, кроме 2 и 5, и только они, записываются в виде конечных десятичных дробей, остальные в виде бесконечных периодических десятичных дробей. Делается вывод, что любое рациональное число можно записать в виде периодической десятичной дроби. Затем приводятся примеры бесконечных непериодических десятичных дробей, которые и называют иррациональными числами. Рациональные и иррациональные числа - это действительные числа.

Введение бесконечных десятичных дробей (не обязательно периодических) позволяет ввести понятие длины произвольного отрезка. Здесь показывается, что длина отрезка как раз и есть бесконечная десятичная дробь, что каждой точке координатной оси соответствует действительное число.

В качестве примера иррационального числа рассмотрено число π и показано, как с его помощью вычисляют длину окружности и площадь круга. Вводится декартова система координат на плоскости, столбчатые диаграммы и графики.

6. Повторение (19 ч)

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№	Перечень разделов и тем уроков	Количество часов
	Глава 1. Натуральные числа и нуль	46
1	Ряд натуральных чисел	1
2-3	Десятичная система записи натуральных чисел	2
4-5	Сравнение натуральных чисел	2
6-8	Сложение. Законы сложения	3
9-11	Вычитание	3
12-13	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	2
14-16	Умножение. Законы умножения	3
17- 18	Распределительный закон	2
19- 21	Сложение и вычитание чисел столбиком	3
22	Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
23- 25	Умножение чисел столбиком	3
26-27	Степень с натуральным показателем	2
28- 30	Деление нацело	3
31-32	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	2
33- 35	Задачи «на части»	3
36- 38	Деление с остатком	3
39-40	Числовые выражения	2
41	Контрольная работа № 2: «Умножение и деление натуральных чисел»	1
42- 44	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	3
	Дополнение к главе 1	
45-46	Занимательные задачи	2
	Глава 2. Измерение величин	30
47-48	Прямая. Луч. Отрезок	2
49-50	Измерение отрезков	2
51-52	Метрические единицы длины	2
53-54	Представление натуральных чисел на координатном луче	2
55	Контрольная работа № 3 «Измерение величин»	1
56	Окружность и круг. Сфера и шар	1
57-58	Углы. Измерение углов	2
59-60	Треугольники	2

61-62	Четырехугольники	2
63-64	Площадь прямоугольника. Единицы площади	2
65-66	Прямоугольный параллелепипед	2
67-68	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	2
69	Единицы массы	1
70	Единицы времени	1
71- 73	Задачи на движение	3
74	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Площадь. Единицы площади»</i>	1
	Дополнение к главе 2	
75	Многоугольники	1
76	Занимательные задачи	1
	Глава 3. Делимость натуральных чисел	19
77-78	Свойства делимости	2
79- 81	Признаки делимости	3
82-83	Простые и составные числа	2
84- 86	Делители натурального числа	3
87- 89	Наибольший общий делитель	3
90- 92	Наименьшее общее кратное	3
93	<i>Контрольная работа № 5 «Делимость натуральных чисел»</i>	1
	Дополнения к главе 3	
94-95	Занимательные задачи	2
	Глава 4. Обыкновенные дроби	65
96	Понятие дроби	1
97- 99	Равенство дробей	3
100- 103	Задачи на дроби	4
104- 107	Приведение дробей к общему знаменателю	4
108- 110	Сравнение дробей	3
111-113	Сложение дробей	3
114- 117	Законы сложения	4
118- 121	Вычитание дробей	4
122	<i>Контрольная работа № 6 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i>	1
123- 126	Умножение дробей	4
127- 128	Законы умножения	2
129- 132	Деление дробей	4
133- 134	Нахождение части целого и целого по его части	2
135	<i>Контрольная работа № 7 «Умножение и деление обыкновенных дробей»</i>	1

136- 138	Задачи на совместную работу	3
139- 141	Понятие смешанной дроби	3
142- 144	Сложение смешанных дробей	3
145-147	Вычитание смешанных дробей	3
148- 152	Умножение и деление смешанных дробей	5
153	Контрольная работа № 8: «Смешанные дроби»	1
154-156	Представление дробей на координатном луче	3
157- 158	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	2
	Дополнения к главе 4	
159- 160	Занимательные задачи	2
161-175	Повторение	15

6 класс

№	Перечень разделов и тем уроков	Количество часов
	Глава 1.Отношения, пропорции, проценты	26
1-2	Отношение чисел и цифр	2
3-4	Масштаб	2
5-7	Деление чисел в данном отношении	3
8-10	Пропорции	3
11-14	Прямая и обратная пропорциональность	4
15	Контрольная работа № 1 « Отношения, пропорции»	1
16-18	Понятие о проценте	3
19-21	Задачи на проценты	3
22-23	Круговые диаграммы	2
	Дополнение к главе 1	
24-25	Занимательные задачи	2
26	Контрольная работа № 2 «Проценты»	1
	Глава 2. Целые числа	34
27-18	Отрицательные целые числа	2
19-30	Противоположные числа. Модуль числа	2
31-32	Сравнение целых чисел	2
33-37	Сложение целых чисел	5
38-39	Законы сложения целых чисел	2
40-43	Разность целых чисел	4
44-46	Произведение целых чисел	3

47-49	Частное целых чисел	3
50-51	Распределительный закон	2
52-53	Раскрытие скобок и заключение в скобки	2
54-55	Действие с суммами нескольких слагаемых	2
56-57	Представление целых чисел на координатной оси	2
58	Контрольная работа № 3 «Целые числа»	1
	Дополнение к главе 2	
59-60	Занимательные задачи	2
	Глава 3. Рациональные числа	38
61-62	Отрицательные дроби	2
63-64	Рациональные числа	2
65-67	Сравнение рациональных чисел	3
68-72	Сложение и вычитание дробей	5
73-76	Умножение и деление дробей	4
77-78	Законы сложения и вычитания	2
79	Контрольная работа № 4 «Рациональные числа»	1
80-84	Смешанные дроби произвольного знака	5
85-87	Изображение рациональных чисел на координатной оси	3
88-91	Уравнения	4
92-95	Решение задач с помощью уравнения	4
96	Контрольная работа № 5 по теме: «Уравнения»	1
	Дополнение к главе 3	
97-98	Занимательные задачи	2
	Глава 4. Десятичные дроби	34
99-100	Понятие положительной десятичной дроби	2
101-102	Сравнение положительных десятичных дробей	2
103-106	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	4
107-108	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	2
109-112	Умножение положительных десятичных дробей	4
113-116	Деление положительных десятичных дробей	4
117	Контрольная работа № 6 «Арифметические действия с положительными десятичными дробями»	1
118-121	Десятичные дроби и проценты	4
122-123	Десятичные дроби любого знака	2
124-126	Приближение десятичных дробей	3
127-129	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	3

130	Контрольная работа № 7 по теме: «Десятичные дроби и проценты»	1
	Дополнение к главе 4	
131,132	Занимательные задачи	2
	Глава 5.Обыкновенные и десятичные дроби	24
133-134	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	2
135-136	Периодические десятичные дроби	2
137-138	Непериодические десятичные дроби	2
139-141	Длина отрезка	3
142-144	Длина окружности. Площадь круга	3
145-147	Координатная ось	3
148-150	Декартова система координат на плоскости	3
151-153	Столбчатые диаграммы и графики	3
154	Контрольная работа № 8 «Длина окружности и площадь круга»	1
	Дополнение к главе 5	
155-156	Занимательные задачи	2
157-175	Повторение	19

Календарно- тематическое планирование

Математика 5 класс

№ п/п	Тема урока	Дата	
		план	факт
	Глава 1. Натуральные числа и нуль (46 часов)		
1	Ряд натуральных чисел		
2	Десятичная система записи натуральных чисел		
3	Десятичная система записи натуральных чисел		
4	Сравнение натуральных чисел		
5	Сравнение натуральных чисел		
6	Сложение. Законы сложения		
7	Сложение. Законы сложения		
8	Сложение. Законы сложения		
9	Вычитание		
10	Вычитание		
11	Вычитание		
12	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания		
13	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания		
14	Умножение. Законы умножения		
15	Умножение. Законы умножения		
16	Распределительный закон		
17	Распределительный закон		
18	Сложение и вычитание чисел столбиком		
19	Сложение и вычитание чисел столбиком		
20	Сложение и вычитание чисел столбиком		
21	<i>Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>		
22	Умножение чисел столбиком		
23	Умножение чисел столбиком		
24	Умножение чисел столбиком		
25	Степень с натуральным показателем		
26	Степень с натуральным показателем		
27	Степень с натуральным показателем		
28	Деление нацело		

29	Деление нацело		
30	Деление нацело		
31	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления		
32	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления		
33	Задачи «на части»		
34	Задачи «на части»		
35	Задачи «на части»		
36	Деление с остатком		
37	Деление с остатком		
38	Деление с остатком		
39	Числовые выражения		
40	Числовые выражения		
41	Контрольная работа № 2: «Умножение и деление натуральных чисел»		
42	Нахождение двух чисел по их сумме и разности		
43	Нахождение двух чисел по их сумме и разности		
44	Нахождение двух чисел по их сумме и разности		
	Дополнение к главе 1		
45	Занимательные задачи		
46	Занимательные задачи		
	Глава 2. Измерение величин (30 часов)		
47	Прямая. Луч. Отрезок		
48	Прямая. Луч. Отрезок		
49	Измерение отрезков		
50	Измерение отрезков		
51	Метрические единицы длины		
52	Метрические единицы длины		
53	Представление натуральных чисел на координатном луче		
54	Представление натуральных чисел на координатном луче		
55	Контрольная работа № 3 «Измерение величин»		
56	Окружность и круг. Сфера и шар		
57	Углы. Измерение углов		
58	Углы. Измерение углов		
59	Треугольники		
60	Треугольники		
61	Четырехугольники		
62	Четырехугольники		

63	Площадь прямоугольника. Единицы площади		
64	Площадь прямоугольника. Единицы площади		
65	Прямоугольный параллелепипед		
66	Прямоугольный параллелепипед		
67	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема		
68	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема		
69	Единицы массы		
70	Единицы времени		
71	Задачи на движение		
72	Задачи на движение		
73	Задачи на движение		
74	Контрольная работа № 4 по теме: «Площадь. Единицы площади»		
	Дополнение к главе 2		
75	Многоугольники		
76	Занимательные задачи		
	Глава 3. Делимость натуральных чисел (19 часов)		
77	Свойства делимости		
78	Свойства делимости		
79	Признаки делимости		
80	Признаки делимости		
81	Признаки делимости		
82	Простые и составные числа		
83	Простые и составные числа		
84	Делители натурального числа		
85	Делители натурального числа		
86	Делители натурального числа		
87	Наибольший общий делитель		
88	Наибольший общий делитель		
89	Наибольший общий делитель		
90	Наименьшее общее кратное		
91	Наименьшее общее кратное		
92	Наименьшее общее кратное		
93	Контрольная работа № 5 «Делимость натуральных чисел»		
	Дополнения к главе 3		
94	Занимательные задачи		
95	Занимательные задачи		

	Глава 4.Обыкновенные дроби (65 часов)		
96	Понятие дроби		
97	Равенство дробей		
98	Равенство дробей		
99	Равенство дробей		
100	Задачи на дроби		
101	Задачи на дроби		
102	Задачи на дроби		
103	Задачи на дроби		
104	Приведение дробей к общему знаменателю		
105	Приведение дробей к общему знаменателю		
106	Приведение дробей к общему знаменателю		
10-7	Приведение дробей к общему знаменателю		
108	Сравнение дробей		
109	Сравнение дробей		
110	Сравнение дробей		
111	Сложение дробей		
112	Сложение дробей		
113	Сложение дробей		
114	Законы сложения		
115	Законы сложения		
116	Законы сложения		
117	Законы сложения		
118	Вычитание дробей		
119	Вычитание дробей		
120	Вычитание дробей		
121	Вычитание дробей		
122	<i>Контрольная работа № 6 «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i>		
123	Умножение дробей		
124	Умножение дробей		
125	Умножение дробей		
126	Умножение дробей		
127	Законы умножения		
128	Законы умножения		
129	Деление дробей		
130	Деление дробей		

131	Деление дробей		
132	Деление дробей		
133	Нахождение части целого и целого по его части		
134	Нахождение части целого и целого по его части		
135	Контрольная работа № 7 «Умножение и деление обыкновенных дробей»		
136	Задачи на совместную работу		
137	Задачи на совместную работу		
138	Задачи на совместную работу		
139	Понятие смешанной дроби		
140	Понятие смешанной дроби		
141	Понятие смешанной дроби		
142	Сложение смешанных дробей		
143	Сложение смешанных дробей		
144	Сложение смешанных дробей		
145	Вычитание смешанных дробей		
146	Вычитание смешанных дробей		
147	Вычитание смешанных дробей		
148	Умножение и деление смешанных дробей		
149	Умножение и деление смешанных дробей		
150	Умножение и деление смешанных дробей		
151	Умножение и деление смешанных дробей		
152	Умножение и деление смешанных дробей		
153	Контрольная работа № 8: «Смешанные дроби»		
154	Представление дробей на координатном луче		
155	Представление дробей на координатном луче		
156	Представление дробей на координатном луче		
157	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда		
158	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда		
	Дополнения к главе 4		
159	Занимательные задачи		
160	Занимательные задачи		
	Повторение (15 часов)		
161	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел		
162	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел		
163	Повторение. Сложение и вычитание дробей		
164	Повторение. Умножение и деление дробей		

165	Повторение. Умножение и деление дробей		
166	Повторение. Умножение и деление дробей		
167	Повторение. Решение текстовых задач		
168	Итоговая контрольная работа		
169	Повторение. Решение текстовых задач		
170	Повторение. Решение текстовых задач		
171	Повторение. Решение задач на движение		
172	Повторение. Решение задач на движение		
173	Повторение. Измерение отрезков		
174	Повторение. Измерение углов		
175	Повторение. Урок - путешествие		

Календарно-тематическое планирование

Математика 6 класс

№ урока	Тема урока	Дата	
		План	Факт
	Глава 1.Отношения, пропорции, проценты (26 часов)		
1.	Отношение чисел и цифр		
2.	Отношение чисел и цифр		
3.	Масштаб		
4.	Масштаб		
5.	Деление чисел в данном отношении		
6.	Деление чисел в данном отношении		
7.	Деление чисел в данном отношении		
8.	Пропорции		
9.	Пропорции		
10.	Пропорции		
11.	Прямая и обратная пропорциональность		
12.	Прямая и обратная пропорциональность		
13.	Прямая и обратная пропорциональность		

14.	Прямая и обратная пропорциональность		
15.	Контрольная работа № 1 «Отношения, пропорции»		
16.	Понятие о проценте		
17.	Понятие о проценте		
18.	Понятие о проценте		
19.	Задачи на проценты		
20.	Задачи на проценты		
21.	Задачи на проценты		
22.	Круговые диаграммы		
23.	Круговые диаграммы		
24.	Занимательные задачи		
25.	Занимательные задачи		
26.	Контрольная работа № 2 «Проценты»		
	Глава 2. Целые числа (34 часа)		
27.	Отрицательные целые числа		
28.	Отрицательные целые числа		
29.	Противоположные числа. Модуль числа		
30.	Противоположные числа. Модуль числа		
31.	Сравнение целых чисел		

32.	Сравнение целых чисел		
33.	Сложение целых чисел		
34.	Сложение целых чисел		
35.	Сложение целых чисел		
36.	Сложение целых чисел		
37.	Сложение целых чисел		
38.	Законы сложения целых чисел		
39.	Законы сложения целых чисел		
40.	Разность целых чисел		
41.	Разность целых чисел		
42.	Разность целых чисел		
43.	Разность целых чисел		
44.	Произведение целых чисел		
45.	Произведение целых чисел		
46.	Произведение целых чисел		
47.	Частное целых чисел		
48.	Частное целых чисел		
49.	Частное целых чисел		
50.	Распределительный закон		

51.	Распределительный закон		
52.	Раскрытие скобок и заключение в скобки		
53.	Раскрытие скобок и заключение в скобки		
54.	Действие с суммами нескольких слагаемых		
55.	Действие с суммами нескольких слагаемых		
56.	Представление целых чисел на координатной оси		
57.	Представление целых чисел на координатной оси		
58.	Контрольная работа № 3 «Целые числа»		
59.	Занимательные задачи		
60.	Занимательные задачи		
	Глава 3. Рациональные числа (38 часов)		
61.	Отрицательные дроби		
62.	Отрицательные дроби		
63.	Рациональные числа		
64.	Рациональные числа		
65.	Сравнение рациональных чисел		
66.	Сравнение рациональных чисел		
67.	Сравнение рациональных чисел		
68.	Сложение и вычитание чисел		

69.	Сложение и вычитание чисел		
70.	Сложение и вычитание чисел		
71.	Сложение и вычитание чисел		
72.	Сложение и вычитание чисел		
73.	Умножение и деление чисел		
74.	Умножение и деление чисел		
75.	Умножение и деление дробей		
76.	Умножение и деление дробей		
77.	Законы сложения и вычитания		
78.	Законы сложения и вычитания		
79.	Контрольная работа № 4 «Рациональные числа		
80.	Смешанные дроби произвольного знака		
81.	Смешанные дроби произвольного знака		
82.	Смешанные дроби произвольного знака		
83.	Смешанные дроби произвольного знака		
84.	Смешанные дроби произвольного знака		
85.	Изображение рациональных чисел на координатной оси		
86.	Изображение рациональных чисел на координатной оси		
87.	Изображение рациональных чисел на координатной оси		

88.	Уравнения		
89.	Уравнения		
90.	Уравнения		
91.	Уравнения		
92.	Решение задач с помощью уравнения		
93.	Решение задач с помощью уравнения		
94.	Решение задач с помощью уравнения		
95.	Решение задач с помощью уравнения		
96.	Контрольная работа № 5 «Уравнения»		
97.	Занимательные задачи		
98.	Занимательные задачи		
	Глава 4. Десятичные дроби (34 часа)		
99.	Понятие положительной десятичной дроби		
100.	Понятие положительной десятичной дроби		
101. 8	Сравнение положительных десятичных дробей		
102.	Сравнение положительных десятичных дробей		
103.	Сложение и вычитание десятичных дробей		
104.	Сложение и вычитание десятичных дробей		
105.	Сложение и вычитание десятичных дробей		

106.	Сложение и вычитание десятичных дробей		
107.	Перенос запятой в положительной десятичной дроби		
108.	Перенос запятой в положительной десятичной дроби		
109.	Умножение положительных десятичных дробей		
110.	Умножение положительных десятичных дробей		
111.	Умножение положительных десятичных дробей		
112.	Умножение положительных десятичных дробей		
113.	Деление положительных десятичных дробей		
114.	Деление положительных десятичных дробей		
115.	Деление положительных десятичных дробей		
116.	Деление положительных десятичных дробей		
117.	Контрольная работа №6 «Действия с десятичными дробями»		
118.	Десятичные дроби и проценты		
119.	Десятичные дроби и проценты		
120.	Десятичные дроби и проценты		
121.	Десятичные дроби и проценты		
122.	Десятичные дроби произвольного знака		
123.	Десятичные дроби произвольного знака		
124.	Приближение десятичных дробей		

125.	Приближение десятичных дробей		
126.	Приближение десятичных дробей		
127.	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел		
128.	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел		
129.	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел		
130.	Контрольная работа №7 «Дроби и проценты»		
131.	Занимательные задачи		
132.	Занимательные задачи		
	Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)		
133.	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь		
134.	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь		
135.	Бесконечные периодические десятичные дроби		
136.	Бесконечные периодические десятичные дроби		
137.	Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби		
138.	Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби		
139.	Длина отрезка		
140.	Длина отрезка		
141.	Длина отрезка		

142.	Длина окружности. Площадь круга		
143.	Длина окружности. Площадь круга		
144.	Длина окружности. Площадь круга		
145.	Координатная ось		
146.	Координатная ось		
147.	Координатная ось		
148.	Декартова система координат на плоскости		
149.	Декартова система координат на плоскости		
150.	Декартова система координат на плоскости		
151.	Столбчатые диаграммы и графики		
152.	Столбчатые диаграммы и графики		
153.	Столбчатые диаграммы и графики		
154.	Контрольная работа №8 «Обыкновенные и десятичные дроби»		
155.	Занимательные задачи		
156.	Занимательные задачи		
	ПОВТОРЕНИЕ (19 часов)		
157.	Повторение.		

158.	Повторение.		
159.	Повторение.		
160.	Повторение.		
161.	Повторение.		
162.	Повторение.		
163.	Повторение.		
164.	Повторение.		
165.	Повторение.		
166.	Повторение.		
167.	Повторение.		
168.	Повторение.		
169.	Повторение.		
170.	Повторение.		
171.	Итоговая контрольная работа		
172.	Повторение.		
173.	Повторение.		

174.	Повторение.		
175.	Повторение. Итоговый урок		