

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РАЗУМЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3
БЕЛГОРОДСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

308510, Белгородский район, пгт. Разумное, ул. Школьная, 1
Телефон (4722) 59-59-39, 59-59-40
razumsosh3@mail.ru

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Литовецкая В.А

Протокол № 5от
«15» июня 2021 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
школы МОУ «Разуменская
СОШ №3»
Литовецкая В.А

«16» июня 2021 г.

«Утверждаю»
Директор МОУ
«РазуменскаяСОШ №3»
Батаев С.С.

Приказ № 222
от «31» августа 2021 г.

***Рабочая программа по предмету
«Математика»
(уровень ФГОС ООО)***

Составитель:
Капля Е.С.
Водяницкая О.В.
Косьянов Д.В.

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования и авторской программы. Обучение математике в 5-6 классах: методическое пособие для учителя к учебникам Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Мнемозина, 2021, (автор программ: В.И. Жохов); Математика. 6 класса Учебник для общеобразовательной организации Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Мнемозина, 2021, (автор программ: В.И. Жохов).

Базовый уровень математики рассчитан на 175 часов (35 учебных недель).

Учебно - методический комплект:

-Математика. 5 класса Учебник для общеобразовательной организации Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Мнемозина, 2021.

- Математика. 6 класса Учебник для общеобразовательной организации Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Мнемозина, 2021.

-Методическое пособие В.И.Жохова обучение математике в 5-6 классах – 4-е изд., испр. И доп. – М.:Мнемозина, 2020.

-Математика 5 класс самостоятельные и контрольные работы 5 класс авторы А.П. Ершов и В.В. Голобородько – изд. М.:Илекса, 2018.

- Математика 6 класс самостоятельные и контрольные работы 5 класс авторы А.П. Ершов и В.В. Голобородько – изд. М.:Илекса, 2018.

-Дидактический материал по математике 5 класс авторы А.С. Чесноков и К.И. Нешков – 3-е изд. М.:Академкнига, 2011.

- Дидактический материал по математике 6 класс авторы А.С. Чесноков и К.И. Нешков – 8-е изд. М.:Просвещение, 2003.

-Контрольно-измерительные материалы. Математика. 6 класс/Сост. Л.П. Попова.-2-е изд., перераб.-М.:ВАКО, 2016.

Раздел 1. Планируемые результаты изучения курса математики в 5-6 классах.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли 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.

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомым величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число,
- рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Раздел 2. Содержание программы учебного предмета «Математика»

5 класс

- 1. Натуральные числа и шкалы – 15 ч.**

Обозначение натуральных чисел.

Отрезок, Длина отрезка. Треугольник.

Плоскость, прямая, луч.

Шкалы и координаты.

Меньше или больше.

Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»

Знать и понимать:

- Понятия натурального числа, цифры, десятичной записи числа, классов и разрядов.
- Таблицу классов и разрядов. Обозначение разрядов.
- Общепринятые сокращения в записи больших чисел, четные и нечетные числа, свойства натурального ряда чисел, однозначные, двузначные и многозначные числа.
- Понятия отрезка и его концов, равных отрезков, середины отрезка, длины отрезка, значение отрезков.
- Единицы измерения длины (массы) и соотношения между ними. Общепринятые сокращения в записи единиц длины (массы).
- Измерительные инструменты.
- Понятия треугольника, многоугольника, их вершин и сторон, их обозначение.
- Понятия плоскости, прямой, луча, дополнительного луча, их обозначение.
- Понятия шкалы и делений, координатного луча, единичного отрезка, координаты точки.
- Понятия большего и меньшего натурального числа. Неравенство, знаки неравенств, двойное неравенство.

Уметь:

- Читать и записывать натуральные числа, в том числе и многозначные.
- Составлять числа из различных единиц.
- Строить, обозначать и называть геометрические фигуры: отрезки, плоскости, прямые, находить координаты точек и строить точки по координатам.
- Выразить длину (массу) в различных единицах.
- Показывать предметы, дающие представление о плоскости.
- Определять цену деления, проводить измерения с помощью приборов, строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.
- Чертить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по координатам.
- Сравнивать натуральные числа, в том числе и с помощью координатного луча.
- Читать и записывать неравенства, двойные неравенства.
(Владеть способами познавательной деятельности).

2. Сложение и вычитание натуральных чисел – 21ч.

Сложение и вычитание натуральных чисел и его свойства.

Вычитание.

Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»

Числовые и буквенные выражения.

Буквенная запись свойств сложения и вычитания.

Уравнение.

Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнение»

Знать:

- Понятия действий сложения и вычитания.
- Компоненты сложения и вычитания.
- Свойства сложения и вычитания натуральных чисел.
- Понятие периметра многоугольника.
- Алгоритм арифметических действий над многозначными числами.

Уметь:

- Складывать и вычитать многозначные числа столбиком и при помощи координатного луча.
- Находить неизвестные компоненты сложения и вычитания.
- Использовать свойства сложения и вычитания для упрощения вычислений.
- Решать текстовые задачи, используя действия сложения и вычитания.
- Раскладывать число по разрядам и наоборот

3. Умножение и деление натуральных чисел – 27ч.

Умножение натуральных чисел и его свойства.

Деление.

Деление с остатком.

Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».

Упрощение выражений.

Порядок выполнения действий.

Квадрат и куб числа.

Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений».

Знать и понимать:

- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Понятия программы вычислений и команды.
- Таблицу умножения.
- Понятия действий умножения и деления.
- Компоненты умножения и деления.
- Свойства умножения и деления натуральных чисел.
- Порядок выполнения действий (в том числе, когда в выражении есть квадраты и кубы чисел).
- Разложение числа на множители, приведение подобных слагаемых.
- Деление с остатком, неполное частное, остаток.
- Понятия квадрата и куба числа.
- Таблицу квадратов и кубов первых десяти натуральных чисел

Уметь:

- Заменять действие умножения сложением и наоборот.
- Находить неизвестные компоненты умножения и деления.
- Умножать и делить многозначные числа столбиком.
- Выполнять деление с остатком.
- Упрощать выражения с помощью вынесения общего множителя за скобки, приведения подобных членов выражения, используя свойства умножения.
- Решать уравнения, которые сначала надо упростить.
- Решать текстовые задачи арифметическим способом на отношения «больше (меньше) на ... (в...); на известные зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.).
- Решать текстовые задачи с помощью составления уравнения (в том числе задачи на части).
- Изменять порядок действий для упрощения вычислений, осуществляя равносильные преобразования.
- Составлять программу и схему программы вычислений на основании ее команд, находить значение выражений, используя программу вычислений.
- Вычислять квадраты и кубы чисел.
- Решать уравнения на основе зависимости между компонентами действий (умножение и деление).

4. Площади и объёмы – 12ч.

Формулы.

Площадь. Формула площади прямоугольника, квадрата.

Единицы измерения площадей.

Прямоугольный параллелепипед.

Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы».

Знать и понимать:

- Понятие формулы.
- Формулу пути (скорости, времени)
- Понятия прямоугольника, квадрата, прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Измерения прямоугольного параллелепипеда.
- Формулу площади прямоугольника, квадрата, треугольника.
- Формулу объема прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Равные фигуры. Свойства
- равных фигур.
- Единицы измерения площадей и объемов.

Уметь:

- Читать и записывать формулы.
- Вычислять по формулам путь (скорость, время), периметр, площадь прямоугольника, квадрата, треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда, куба.
- Вычислять площадь фигуры по количеству квадратных сантиметров, уложенных в ней.
- Вычислять объем фигуры по количеству кубических сантиметров, уложенных в ней.
- Решать задачи, используя свойства равных фигур.
- Переходить от одних единиц площадей (объемов) к другим.

5. Обыкновенные дроби – 23ч.

Окружность и круг.

Доли. Обыкновенные дроби.

Сравнение дробей.

Правильные и неправильные дроби.

Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби».

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Деление и дроби.

Смешанные числа.

Сложение и вычитание смешанных чисел.

Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

Уметь:

- Понятия равных дробей, большей и меньшей дробей.
- Понятия правильной и неправильной дроби.
- Правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
- Изображать окружность и круг с помощью циркуля, обозначать и называть их элементы.
- Читать и записывать обыкновенные дроби.
- Называть числитель и знаменатель дроби и объяснять, что они показывают.
- Изображать дроби, в том числе равные на координатном луче.
- Распознавать и решать три основные задачи на дроби.
- Сравнить дроби с одинаковыми знаменателями.
- Сравнить правильные и неправильные дроби с единицей и друг с другом.
- Складывать и вычитать дроби с одинаковым знаменателем.

- Записывать результат деления двух любых натуральных чисел с помощью обыкновенных
- дробей.
- Записывать любое натуральное число в виде обыкновенной дроби.
- Выделять целую часть из неправильной дроби.
- Представлять смешанное число в виде неправильной дроби.
- Складывать и вычитать смешанные числа.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей – 13ч.

Десятичная запись дробных чисел.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей.

Приближенные значения чисел.

Округление чисел.

Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».

Знать и понимать:

- Понятие десятичной дроби, его целой и дробной части.
- Правило сравнения десятичных дробей.
- Правило сравнения десятичных дробей по разрядам.
- Понятия равных, меньшей и большей десятичных дробей.
- Правило сложения и вычитания десятичных дробей .
- Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.
- Понятия приближенного значения числа, приближенного значения числа с недостатком
- (с избытком).
- Понятие округления числа.
- Правило округления чисел,
- десятичных дробей до заданных разрядов.

Уметь:

- Иметь представление о десятичных разрядах.
- Читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби.
- Выражать данные значения длины, массы, площади, объема в виде десятичных дробей.
- Изображать десятичные дроби
- на координатном луче.
- Складывать и вычитать десятичные дроби.
- Раскладывать десятичные дроби по разрядам.
- Решать текстовые задачи на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Округлять десятичные дроби до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей – 26ч.

Умножение десятичных дробей на натуральное число.

Деление десятичных дробей на натуральное число.

Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».

Умножение десятичных дробей.

Деление на десятичную дробь.

Среднее арифметическое.

Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».

Знать и понимать:

- Правило умножения двух десятичных дробей (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления числа на десятичную дробь (правило постановки запятой в результате действия).
- Правило деления на 10, 100, 1000 и т.д.
- Правило деления на 0,1; 0,01; 0,001; и т.д.
- Свойства умножения и деления десятичных дробей.
- Понятие среднего арифметического нескольких чисел.
- Понятие средней скорости движения, средней урожайности, средней производительности.

Уметь:

- Умножать и делить десятичную дробь на натуральное число, на десятичную дробь.
- Выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.
- Применять свойства умножения и деления десятичных дробей при упрощении числовых и буквенных выражений и нахождении их значений.
- Вычислять квадрат и куб заданной десятичной дроби.
- Решать текстовые задачи на умножение и деление, а также на все действия, данные в которых выражены десятичными дробями.
- Находить среднее арифметическое нескольких чисел.
- Находить среднюю скорость движения, среднюю урожайность, среднюю производительность и т.д.

8. Инструменты для вычисления и измерения – 17ч.

Микрокалькулятор.

Проценты.

Контрольная работа №12 по теме «Проценты».

Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник.

Измерение углов. Транспортир.

Круговые диаграммы.

Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов».

9. Повторение – 16 ч.

Итоговое повторение.

Итоговая контрольная работа № 14.

Анализ итоговой контрольной работы.

Знать и понимать:

- Понятие процента. Знак, обозначающий «процент».
- Правило перевода десятичной дроби в проценты и наоборот.
- Основные виды задач на проценты.
- Понятие угла и его элементов, обозначение углов, виды углов. Знак, обозначающий «угол».
- Свойство углов треугольника.
- Измерительные инструменты.
- Понятие биссектрисы угла.
- Алгоритм построения круговых диаграмм.

Уметь:

- Пользоваться калькуляторами при выполнении отдельных арифметических действий с натуральными числами и десятичными дробями.
- Обращать десятичную дробь в проценты и наоборот.
- Вычислять проценты с помощью калькулятора.

- Распознавать и решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов, от какой либо величины.

6 класс

1. Делимость чисел – 20 ч.

Делители и кратные.

Признаки делимости на 10, 5 и 2.

Признаки делимости на 3 и на 9.

Простые и составные числа.

Разложение на простые множители.

Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.

Наименьшее общее кратное.

Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел».

Знать и понимать:

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

Уметь:

- Находить делители и кратные числа.
- Находить наибольший общий делитель двух или трех чисел.
- Находить наименьшее общее кратное двух или трех чисел.
- Раскладывать число на простые множители.

2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями – 22 ч.

Основное свойство дроби.

Сокращение дробей.

Приведение дробей к общему знаменателю.

Сравнение дробей с разными знаменателями.

Сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.

Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».

Сложение и вычитание смешанных чисел.

Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».

Знать и понимать:

- Обыкновенные дроби.
- Сократимая дробь.
- Несократимая дробь.
- Основное свойство дроби.
- Сокращение дробей.
- Сравнение дробей.
- Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Уметь:

- Сокращать дроби.
- Приводить дроби к общему знаменателю.
- Складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями.
- Сравнить дроби, упорядочивать наборы дробей.

3. Умножение и деление обыкновенных дробей –31 ч.

Умножение дробей.

Нахождение дроби от числа.

Применение распределительного свойства умножения.

Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей».

Взаимно обратные числа.

Деление.

Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей».

Нахождение числа по его дроби.

Дробные выражения.

Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения».

Знать и понимать:

- Умножение дробей.
- Нахождение части числа.
- Распределительное свойство умножения.
- Взаимно обратные числа.
- Нахождение числа по его части.

Уметь:

- Умножать обыкновенные дроби.
- Находить часть числа.
- Находить число обратное данному.
- Выполнять деление обыкновенных дробей.
- Находить число по его дроби.
- Находить значения дробных выражений.

4. Отношения и пропорции – 18 ч.

Отношения

Пропорции.

Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции».

Масштаб.

Длина окружности и площадь круга.

Шар.

Контрольная работа №8 по теме «Окружность. Круг. Шар. Масштаб».

Знать и понимать:

- Отношения.
- Пропорции.
- Основное свойство пропорции.
- Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.
- Формула длины окружности.
- Формула площади круга.
- Масштаб. Шар.

Уметь:

- Составлять и решать пропорции.
- Решать задачи с помощью пропорций на прямую и обратную пропорциональные зависимости.
- Масштаб.
- Длина окружности, площадь круга.
- Шар.
- Решать задачи по формулам.
- Решать задачи с использованием масштаба.

5. Положительные и отрицательные числа – 13 ч.

Координаты на прямой.

Противоположные числа.

Модуль числа.

Сравнение чисел.

Изменение величин.

Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа».

Знать и понимать:

- Противоположные числа.
- Координаты на прямой.
- Модуль числа.

Уметь:

- Находить для числа противоположное ему число.
- Находить модуль числа.
- Сравнить рациональные числа.

6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел – 11 ч.

Сложение чисел с помощью координатной прямой.

Сложение отрицательных чисел.

Сложение чисел с разными знаками.

Вычитание.

Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».

Знать и понимать:

- Правило сложения отрицательных чисел.
- Правило сложения двух чисел с разными знаками.
- Вычитание рациональных чисел
- Сложение чисел с помощью координатной прямой.

Уметь:

- Складывать числа с помощью координатной плоскости.
- Складывать и вычитать рациональные числа.

7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел – 12 ч.

Умножение.

Деление.

Рациональные числа.

Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел».

Свойства действий с рациональными числами.

Знать и понимать:

- Понятие рациональных чисел.

Уметь:

- Выполнять умножение и деление рациональных чисел.
- Свойства действий с рациональными числами.
- Применять свойства действий с рациональными числами для преобразования выражений.

8. Решение уравнений – 13 ч.

Раскрытие скобок.

Коэффициент.

Подобные слагаемые.

Контрольная работа №12 по теме «Упрощение выражений».

Решение уравнений.

Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений».

Знать и понимать:

- Подобные слагаемые.
- Коэффициент выражения.
- Правила раскрытия скобок.

Уметь:

- Раскрывать скобки.
- Приводить подобные слагаемые
- Применять свойства уравнения для нахождения его решения.

9. Координаты на плоскости – 13 ч.

Параллельные прямые.

Координатная плоскость.

Столбчатые диаграммы.

Графики.

Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости».

Знать и понимать:

- Перпендикулярные прямые.
- Параллельные прямые.
- Координатная плоскость.
- Координаты точки.
- Столбчатая диаграмма.
- График зависимости.

Уметь:

- Изображать координатную плоскость.
- Строить точку по заданным координатам.
- Находить координаты изображенной в координатной плоскости точки.
- Строить столбчатые диаграммы.
- Находить значения величин по графикам зависимостей.

10. Повторение – 17 ч.

Итоговое повторение.

Итоговая контрольная работа № 15

Анализ итоговой контрольной работы.

Одним из приоритетных направлений воспитательной работы школы определено музейное воспитание. Занятие музейным делом способствует созданию условий для развития духовно-нравственного потенциала личности. Через краеведческую, поисково-исследовательскую работу формируются социально-значимые знания своей Родины, ценностные отношения к своему отечеству, своей малой и большой Родине, опыту проведения экскурсий, к культуре как духовному богатству; социально значимый опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции, самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности и др.

Реализация школьными педагогами воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

1. Специально разработанные занятия - уроки, занятия-экскурсии, которые, расширяют образовательное пространство предмета, воспитывают любовь к прекрасному, к природе, к родному городу;
2. Интерактивный формат занятий в музее, который способствует эффективному закреплению тем урока;
3. Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со всеми участниками образовательного процесса, принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся».
 - 3.1 Взаимоконтроль.
 - 3.2 Самоконтроль обучающихся;
4. Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений через создание специальных тематических проектов, рассчитанных на сотрудничество музейного педагога с учителями-предметниками.
 - 4.1 Организация работы с получаемой на уроке социально значимой информацией - инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения, развитие умения совершать правильный выбор;
5. Организация предметных образовательных событий (проведение предметных декад) для обучающихся с целью развития познавательной и творческой активности, инициативности в различных сферах предметной деятельности, раскрытия творческих способностей обучающихся с разными образовательными потребностями и индивидуальными возможностями;
6. Проведение учебных мероприятий: олимпиады, занимательные уроки и пятиминутки, урок - деловая игра, урок - путешествие, урок мастер-класс, урок-исследование и др.)
7. Проведение учебно-развлекательных мероприятий (конкурс-игра «Предметный кроссворд», турнир «Своя игра», викторины, литературная композиция, конкурс газет и рисунков, экскурсия и др.);
8. Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни современников;
9. Использование ИКТ и дистанционных образовательных технологий обучения, обеспечивающих современные активности обучающихся:
 - 9.1 программы-тренажеры,

- 9.2 тесты,
 - 9.3 зачеты в электронных приложениях,
 - 9.4 мультимедийные презентации,
 - 9.5 научно-популярные передачи,
 - 9.6 фильмы,
 - 9.7 обучающие сайты,
 - 9.8 уроки онлайн,
 - 9.9 видеолекции,
 - 9.10 онлайн-конференции;
10. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, перевод содержания с уровня знаний на уровень личностных смыслов, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения,
- 10.1 задач для решения,
 - 10.2 проблемных ситуаций для обсуждения в классе,
 - 10.3 анализ поступков людей, историй судеб,
 - 10.4 комментарии к происходящим в мире событиям,
 - 10.5 историческая справка «Лента времени»,
 - 10.6 проведение Уроков мужества;
11. Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников (брейн -ринг, геймификация: квесты, игра-провокация, игра-эксперимент, игра-демонстрация, игра-состязание,);
- 11.1 Дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках;
 - 11.2 Дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога в атмосфере интеллектуальных, нравственных и эстетических переживаний, столкновений различных взглядов и мнений, поиска истины и возможных путей решения задачи или проблемы, творчества учителя и учащихся;
 - 11.3 Групповой работы или работы в парах, с целью обучения командной работе и взаимодействию с другими детьми, постановки общей цели, для достижения которой каждый должен внести индивидуальный вклад, распределению ролей, рефлексией вклада каждого в общий результат;
12. Использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока);
13. Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний (социо-игровая режиссура урока, лекция с запланированными ошибками, наличие двигательной активности на уроках), налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока (сотрудничество, поощрение, доверие, поручение важного дела, эмпатия, создание ситуации успеха);
14. Организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи, участие представителей школьного актива в Совете профилактики по вопросам неуспевающих обучающихся с целью совместного составления плана ликвидации академической задолженности по предметам (Школа наставничества);

15. Использование технологии «Портфолио», с целью развития самостоятельности, рефлексии и самооценки, планирования деятельности, видения правильного вектора для дальнейшего развития способностей.
16. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно - практических конференциях, форумах, авторские публикации в изданиях выше школьного уровня, авторские проекты, изобретения, получившие общественное одобрение, успешное прохождение социальной и профессиональной практики);
17. Технология развивающего обучения и используемые нами механизмы организации учебной деятельности способствуют развитию и оформлению проблемных вопросов, возникающих в рамках урока, в самостоятельные индивидуальные и групповые (в том числе разновозрастные) исследовательские проекты и далее в индивидуальные образовательные программы, что дает обучающимся возможность приобрести умения самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.
18. Новые знания появляются благодаря совместным усилиям школьника и педагога. При этом важно, чтобы задаваемые учителем вопросы воспринимались не как контроль учителя за усвоением знаний ученика, а как диалог личности с личностью, чтобы задания хотелось выполнять, не отдавая этому времени часть жизни, а приобретая через них саму жизнь.
19. Создание гибкой и открытой среды обучения и воспитания с использованием гаджетов, открытых образовательных ресурсов, систем управления позволяет создать условия для реализации провозглашенных ЮНЕСКО ведущих принципов образования XXI века: «образование для всех», «образование через всю жизнь», образование «всегда, везде и любое время». У обучающихся развиваются навыки сотрудничества, коммуникации, социальной ответственности, способность критически мыслить, оперативно и качественно решать проблемы; воспитывается ценностное отношение к миру.

Раздел 3. Тематическое планирование.
Тематическое планирование курса
«Математика - 5»

№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»
<i>§-1. Натуральные числа и шкалы (15 ч)</i>			4, 6, 7, 9, 17
1 – 3	Обозначение натуральных чисел.	3 ч	
4 – 6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	3 ч	
7 – 8	Плоскость, прямая, луч.	2 ч	
9 – 11	Шкалы и координаты.	3 ч	
12 – 14	Меньше или больше.	3 ч	
15	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	1 ч	
<i>§-2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч.)</i>			3, 7, 15, 18, 19
16 – 20	Сложение натуральных чисел и его свойства.	5 ч	
21 – 24	Вычитание.	4 ч	
25	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1 ч	
26 – 28	Числовые и буквенные выражения.	3 ч	
29 – 31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	3 ч	
32 – 35	Уравнение.	4 ч	
36	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнение»	1 ч	
<i>§-3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч.)</i>			5, 8, 13, 14, 17
37 – 41	Умножение натуральных чисел и его свойства.	5 ч	
42 – 48	Деление.	7 ч	
49 – 51	Деление с остатком.	3 ч	
52	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1 ч	
53 – 57	Упрощение выражений.	5 ч	
58 – 60	Порядок выполнения действий.	3 ч	
61 – 62	Квадрат и куб.	2 ч	
63	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений».	1 ч	
<i>§-4. Площади и объемы (12 ч.)</i>			7, 11, 15, 16, 19
64 – 65	Формулы.	2 ч	
66 – 67	Площадь. Формула площади прямоугольника.	2 ч	
68 – 70	Единицы измерения площадей.	3 ч	
71	Прямоугольный параллелепипед.	1 ч	
72 – 74	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	3 ч	
75	Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы».	1 ч	
<i>§-5. Обыкновенные дроби (23 ч.)</i>			3, 7, 9, 12, 15
76 – 77	Окружность и круг.	2 ч	
78 – 81	Доли. Обыкновенные дроби.	4 ч	
82 – 84	Сравнение дробей.	3 ч	

85 – 86	Правильные и неправильные дроби.	2 ч	
87	Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби».	1 ч	
88 – 90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3 ч	
91 – 92	Деление и дроби.	2 ч	
93 – 94	Смешанные числа.	2 ч	
95 – 97	Сложение и вычитание смешанных чисел.	3 ч	
98	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1 ч	
<i>§-6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 уроков)</i>			4, 5, 7, 16, 17
99 – 100	Десятичная запись дробных чисел.	3 ч	
101 – 103	Сравнение десятичных дробей.	2 ч	
104 – 108	Сложение и вычитание десятичных дробей.	5 ч	
109 – 110	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	2 ч	
111	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1 ч	
<i>§-7. Умножение и деление десятичных дробей (25 уроков)</i>			8, 9, 10, 17, 19
112 – 114	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	4 ч	
115 – 119	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	5 ч	
120	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».	1 ч	
121 – 125	Умножение десятичных дробей.	5 ч	
126 – 132	Деление десятичных дробей.	7 ч	
133 – 136	Среднее арифметическое.	4 ч	
137	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1 ч	
<i>§-8. Инструменты для вычислений и измерений (17 уроков)</i>			4, 5, 8, 13, 17
138 – 139	Микрокалькулятор.	2 ч	
140 – 144	Проценты.	5 ч	
145	Контрольная работа №12 по теме «Проценты».	1 ч	
146 – 148	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	3 ч	
149 – 151	Измерение углов. Транспортир.	3 ч	
152 – 153	Круговые диаграммы.	2 ч	
154	Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов».	1 ч	
155 – 156	Понятие множества.	2 ч	
157–158	Общая часть множеств. Объединение множеств.	2 ч	
159–160	Верно или неверно.	2 ч	
161–170	Итоговое повторение курса математики 5 класса. Итоговая контрольная работа №14.	9 ч 1 ч	

**Тематическое планирование курса
«Математика - 6»**

№ урока	Содержание учебного материала	Количество часов	Модуль воспитательной программы "Школьный урок"
<i>§-1. Делимость чисел (20 часов)</i>			7, 10, 12, 18, 19
1 – 3	Делители и кратные.	3 ч	
4 – 6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	3 ч	
7 – 8	Признаки делимости на 9 и на 3.	2 ч	
9 – 10	Простые и составные числа.	2 ч	
11 – 12	Разложение на простые множители.	2 ч	
13 – 15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	3 ч	
16 – 19	Наименьшее общее кратное.	4 ч	
20	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	1 ч	
<i>§-2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)</i>			3, 4, 8, 11, 17
21 – 22	Основное свойство дроби.	2 ч	
23 – 25	Сокращение дробей.	3 ч	
26 – 28	Приведение дробей к общему знаменателю.	3 ч	
29 – 34	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	6 ч	
35	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1 ч	
36 – 41	Сложение и вычитание смешанных чисел.	6 ч	
42	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1 ч	
<i>§-3. Умножение и деление обыкновенных дробей (31 час)</i>			8, 10, 15, 17, 19
43 – 46	Умножение дробей.	4 ч	
47	Итоговый урок по материалу I четверти	1 ч	
48 – 51	Нахождение дроби от числа.	4 ч	
52 – 56	Применение распределительного свойства умножения.	5 ч	
57	Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1 ч	
58 – 59	Взаимно обратные числа.	2 ч	
60 – 64	Деление.	5 ч	
65	Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей»	1 ч	
66 – 70	Нахождение числа по его дроби.	5 ч	
71 – 73	Дробные выражения.	3 ч	
74	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения»	1 ч	
<i>§-4. Отношения и пропорции (18 часов)</i>			4, 5, 6, 12, 16
75 – 79	Отношения.	5 ч	
80 – 81	Пропорции.	2 ч	
82	Повторение. Решение задач. Обобщение	1 ч	

	материала II четверти		
83 – 85	Прямая и обратная пропорциональности.	3 ч	
86	Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»	1 ч	
87 – 88	Масштаб.	2 ч	
89 – 90	Длина окружности и площадь круга.	2 ч	
91 – 92	Шар.	2 ч	
93	Контрольная работа №8 по теме «Окружность. Круг. Шар. Масштаб»	1 ч	
<i>§-5. Положительные и отрицательные числа (13 часов)</i>			5, 7, 8, 12, 19
94 – 96	Координаты на прямой.	3 ч	
97 – 98	Противоположные числа.	2 ч	
99 – 100	Модуль числа.	2 ч	
101 – 103	Сравнение чисел.	3 ч	
104 – 105	Изменение величин.	2 ч	
106	Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1 ч	
<i>§-6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 часов)</i>			8, 12, 13, 17, 18
107 – 108	Сложение с помощью координатной прямой.	2 ч	
109 – 110	Сложение отрицательных чисел.	2 ч	
111 – 113	Сложение чисел с разными знаками.	3 ч	
114 – 116	Вычитание.	3 ч	
117	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1 ч	
<i>§-7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 часов)</i>			3, 5, 7, 9, 11
118 – 120	Умножение.	3 ч	
121 – 123	Деление.	3 ч	
124 – 125	Рациональные числа.	2 ч	
126	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1 ч	
127 – 129	Свойства действий с рациональными числами.	3 ч	
<i>§-8. Решение уравнений (13 часов)</i>			6, 8, 10, 17, 19
130 – 131	Раскрытие скобок.	2 ч	
132 – 133	Уроки повторения и обобщения по материалу III четверти	2 ч	
134 – 135	Коэффициент.	2 ч	
136 – 138	Подобные слагаемые.	3 ч	
139	Контрольная работа №12 по теме «Упрощение выражений»	1 ч	
140 – 143	Решение уравнений.	4 ч	
144	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»	1 ч	
<i>§-9. Координаты на плоскости (13 часов)</i>			8, 9, 10, 13, 18
145 – 146	Перпендикулярные прямые.	2 ч	
147 – 148	Параллельные прямые.	2 ч	
149 – 151	Координатная плоскость.	3 ч	
152 – 153	Столбчатые диаграммы.	2 ч	
154 – 156	Графики.	3 ч	

157	Контрольная работа №14 по теме «Координатная плоскость»	1 ч	
158 – 170	Итоговое повторение. Итоговая контрольная работа №15	13 ч	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ
5 класс (5 ч в неделю, итого 170 ч)

№ урока	Содержание материала	Кол-во часов	Плановые сроки прохождения	Фактические сроки прохождения
1	Обозначение натуральных чисел.	1		
2	Обозначение натуральных чисел.	1		
3	Обозначение натуральных чисел.	1		
4	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1		
5	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1		
6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.	1		
7	Плоскость, прямая, луч.	1		
8	Плоскость, прямая, луч.	1		
9	Шкалы и координаты.	1		
10	Шкалы и координаты.	1		
11	Шкалы и координаты.	1		
12	Меньше или больше.	1		
13	Меньше или больше.	1		
14	Меньше или больше.	1		
15	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы»	1		
16	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1		
17	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1		
18	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1		
19	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1		
20	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1		
21	Вычитание.	1		
22	Вычитание.	1		
23	Вычитание.	1		
24	Вычитание.	1		
25	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1		
26	Числовые и буквенные выражения.	1		
27	Числовые и буквенные выражения.	1		
28	Числовые и буквенные выражения.	1		
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1		
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1		
31	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1		
32	Уравнение.	1		

33	Уравнение.	1		
34	Уравнение.	1		
35	Уравнение.	1		
36	Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения. Уравнение»	1		
37	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1		
38	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1		
39	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1		
40	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1		
41	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1		
42	Деление.	1		
43	Деление.	1		
44	Деление.	1		
45	Деление.	1		
46	Деление.	1		
47	Деление.	1		
48	Деление.	1		
49	Деление с остатком.	1		
50	Деление с остатком.	1		
51	Деление с остатком.	1		
52	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1		
53	Упрощение выражений.	1		
54	Упрощение выражений.	1		
55	Упрощение выражений.	1		
56	Упрощение выражений.	1		
57	Упрощение выражений.	1		
58	Порядок выполнения действий.	1		
59	Порядок выполнения действий.	1		
60	Порядок выполнения действий.	1		
61	Квадрат и куб.	1		
62	Квадрат и куб.	1		
63	Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений».	1		
64	Формулы.	1		
65	Формулы.	1		
66	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1		
67	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1		
68	Единицы измерения площадей.	1		
69	Единицы измерения площадей.	1		
70	Единицы измерения площадей.	1		
71	Прямоугольный параллелепипед.	1		

72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1		
73	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1		
74	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.	1		
75	Контрольная работа №6 по теме «Площади и объемы».	1		
76	Окружность и круг.	1		
77	Окружность и круг.	1		
78	Доли. Обыкновенные дроби.	1		
79	Доли. Обыкновенные дроби.	1		
80	Доли. Обыкновенные дроби.	1		
81	Доли. Обыкновенные дроби.	1		
82	Сравнение дробей.	1		
83	Сравнение дробей.	1		
84	Сравнение дробей.	1		
85	Правильные и неправильные дроби.	1		
86	Правильные и неправильные дроби.	1		
87	Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби».	1		
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1		
91	Деление и дроби.	1		
92	Деление и дроби.	1		
93	Смешанные числа.	1		
94	Смешанные числа.	1		
95	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
96	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
97	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
98	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1		
99	Десятичная запись дробных чисел.	1		
100	Десятичная запись дробных чисел.	1		
101	Сравнение десятичных дробей	1		
102	Сравнение десятичных дробей	1		
103	Сравнение десятичных дробей	1		
104	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		
105	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		
106	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		
107	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		

108	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		
109	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1		
110	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	1		
111	Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1		
112	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1		
113	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1		
114	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1		
115	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1		
116	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1		
117	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1		
118	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1		
119	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1		
120	Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число».	1		
121	Умножение десятичных дробей.	1		
122	Умножение десятичных дробей.	1		
123	Умножение десятичных дробей.	1		
124	Умножение десятичных дробей.	1		
125	Умножение десятичных дробей.	1		
126	Деление десятичных дробей.	1		
127	Деление десятичных дробей.	1		
128	Деление десятичных дробей.	1		
129	Деление десятичных дробей.	1		
130	Деление десятичных дробей.	1		
131	Деление десятичных дробей.	1		
132	Деление десятичных дробей.	1		
133	Среднее арифметическое.	1		
134	Среднее арифметическое.	1		
135	Среднее арифметическое.	1		
136	Среднее арифметическое.	1		
137	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1		
138	Микрокалькулятор.	1		
139	Микрокалькулятор.	1		
140	Проценты.	1		
141	Проценты.	1		
142	Проценты.	1		

143	Проценты.	1		
144	Проценты.	1		
145	Контрольная работа №12 по теме «Проценты».	1		
146	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1		
147	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1		
148	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.	1		
149	Измерение углов. Транспортир.	1		
150	Измерение углов. Транспортир.	1		
151	Измерение углов. Транспортир.	1		
152	Круговые диаграммы.	1		
153	Круговые диаграммы.	1		
154	Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов».	1		
155	Понятие множества.	1		
156	Понятие множества.	1		
157	Общая часть множеств. Объединение множеств.	1		
158	Общая часть множеств. Объединение множеств.	1		
159	Верно или неверно.	1		
160	Верно или неверно.	1		
161	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		
162	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		
163	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		
164	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		
165	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		
166	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		
167	Итоговая контрольная работа №14.	1		
168	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		
169	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		
170	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	1		

6 класс (5 часов в неделю, итого 170 ч)

№ урока	Содержание материала	Кол-во часов	Плановые сроки прохождения	Фактические сроки прохождения
1	Делители и кратные.	1		
2	Делители и кратные.	1		
3	Делители и кратные.	1		
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1		
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1		
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1		
7	Признаки делимости на 9 и на 3.	1		
8	Признаки делимости на 9 и на 3.	1		
9	Простые и составные числа.	1		
10	Простые и составные числа.	1		
11	Разложение на простые множители.	1		
12	Разложение на простые множители.	1		
13	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1		
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1		
15	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	1		
16	Наименьшее общее кратное.	1		
17	Наименьшее общее кратное.	1		
18	Наименьшее общее кратное.	1		
19	Наименьшее общее кратное.	1		
20	Контрольная работа №1 по теме «Делимость чисел»	1		
21	Основное свойство дроби.	1		
22	Основное свойство дроби.	1		
23	Сокращение дробей.	1		
24	Сокращение дробей.	1		
25	Сокращение дробей.	1		
26	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		
27	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		
28	Приведение дробей к общему знаменателю.	1		
29	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
30	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
31	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
32	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
33	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
34	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		

35	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1		
36	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
37	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
38	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
39	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
40	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
41	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1		
42	Контрольная работа №3 по теме « Сложение и вычитание смешанных чисел»	1		
43	Умножение дробей.	1		
44	Умножение дробей.	1		
45	Умножение дробей.	1		
46	Умножение дробей.	1		
47	Итоговый урок по материалу I четверти	1		
48	Нахождение дроби от числа.	1		
49	Нахождение дроби от числа.	1		
50	Нахождение дроби от числа.	1		
51	Нахождение дроби от числа.	1		
52	Применение распределительного свойства умножения.	1		
53	Применение распределительного свойства умножения.	1		
54	Применение распределительного свойства умножения.	1		
55	Применение распределительного свойства умножения.	1		
56	Применение распределительного свойства умножения.	1		
57	Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1		
58	Взаимно обратные числа.	1		
59	Взаимно обратные числа.	1		
60	Деление.	1		
61	Деление.	1		
62	Деление.	1		
63	Деление.	1		
64	Деление.	1		
65	Контрольная работа №5 по теме «Деление обыкновенных дробей»	1		
66	Нахождение числа по его дроби.	1		
67	Нахождение числа по его дроби.	1		
68	Нахождение числа по его дроби.	1		
69	Нахождение числа по его дроби.	1		
70	Нахождение числа по его дроби.	1		
71	Дробные выражения.	1		
72	Дробные выражения.	1		
73	Дробные выражения.	1		

74	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения»	1		
75	Отношения.	1		
76	Отношения.	1		
77	Отношения.	1		
78	Отношения.	1		
79	Отношения.	1		
80	Пропорции.	1		
81	Пропорции.	1		
82	Повторение. Решение задач. Обобщение материала II четверти	1		
83	Прямая и обратная пропорциональности.	1		
84	Прямая и обратная пропорциональности.	1		
85	Прямая и обратная пропорциональности.	1		
86	Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»	1		
87	Масштаб.	1		
88	Масштаб.	1		
89	Длина окружности и площадь круга.	1		
90	Длина окружности и площадь круга.	1		
91	Шар.	1		
92	Шар.	1		
93	Контрольная работа №8 по теме «Окружность. Круг. Шар. Масштаб»	1		
94	Координаты на прямой.	1		
95	Координаты на прямой.	1		
96	Координаты на прямой.	1		
97	Противоположные числа.	1		
98	Противоположные числа.	1		
99	Модуль числа.	1		
100	Модуль числа.	1		
101	Сравнение чисел.	1		
102	Сравнение чисел.	1		
103	Сравнение чисел.	1		
104	Изменение величин.	1		
105	Изменение величин.	1		
106	Контрольная работа №9 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1		
107	Сложение с помощью координатной прямой.	1		
108	Сложение с помощью координатной прямой.	1		
109	Сложение отрицательных чисел.	1		
110	Сложение отрицательных чисел.	1		
111	Сложение чисел с разными знаками.	1		
112	Сложение чисел с разными знаками.	1		
113	Сложение чисел с разными знаками.	1		
114	Вычитание.	1		

115	Вычитание.	1		
116	Вычитание.	1		
117	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1		
118	Умножение.	1		
119	Умножение.	1		
120	Умножение.	1		
121	Деление.	1		
122	Деление.	1		
123	Деление.	1		
124	Рациональные числа.	1		
125	Рациональные числа.	1		
126	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1		
127	Свойства действий с рациональными числами.	1		
128	Свойства действий с рациональными числами.	1		
129	Свойства действий с рациональными числами.	1		
130	Раскрытие скобок.	1		
131	Раскрытие скобок.	1		
132	Уроки повторения и обобщения по материалу III четверти	1		
133	Уроки повторения и обобщения по материалу III четверти	1		
134	Коэффициент.	1		
135	Коэффициент.	1		
136	Подобные слагаемые.	1		
137	Подобные слагаемые.	1		
138	Подобные слагаемые.	1		
139	Контрольная работа №12 по теме «Упрощение выражений»	1		
140	Решение уравнений.	1		
141	Решение уравнений.	1		
142	Решение уравнений.	1		
143	Решение уравнений.	1		
144	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений»	1		
145	Перпендикулярные прямые.	1		
146	Перпендикулярные прямые.	1		
147	Параллельные прямые.	1		
148	Параллельные прямые.	1		
149	Координатная плоскость.	1		
150	Координатная плоскость.	1		
151	Координатная плоскость.	1		
152	Столбчатые диаграммы.	1		
153	Столбчатые диаграммы.	1		

154	Графики.	1		
155	Графики.	1		
156	Графики.	1		
157	Контрольная работа №14 по теме «Координатная плоскость»	1		
158	Итоговое повторение.	1		
159	Итоговое повторение.	1		
160	Итоговое повторение.	1		
161	Итоговое повторение.	1		
162	Итоговое повторение.	1		
163	Итоговое повторение.	1		
164	Итоговое повторение.	1		
165	Итоговое повторение.	1		
166	Итоговая контрольная работа №15	1		
167	Итоговое повторение.	1		
168	Итоговое повторение.	1		
169	Итоговое повторение.	1		
170	Итоговое повторение.	1		

**Лист корректировки календарно-тематического планирования
по математике 5 – 6 класс**

№ п/п	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина проведения корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту
-------	------------------------	--------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------
