Приложение 1.6
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
частного общеобразовательного учреждения
«Православная гимназия
во имя святого благоверного великого князя
Александра Невского №11»
(новая редакция от 29 августа 2017г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«МАТЕМАТИКА»
5-6 класс

Нижний Тагил
2017

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ.

1.1 Личностные результаты:

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

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучаю-щихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

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

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

1.2 Метапредметные результаты:

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

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательныхзадач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках пред-ложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся си- туацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осоз-нанного выбора в учебной и познавательнойдеятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифициро-вать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно- следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делатьвыводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для ре-шения учебных и познавательныхзадач;

8) смысловоечтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своемнение;

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

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению куль- турой активного пользования словарями и другими поисковымисистемами.

1.3 Предметные результаты:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позво-ляющем описывать и изучать реальные процессы иявления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических откры-тий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать не-обходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства ма- тематическихутверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, на- хождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к тре-бованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислитель-ных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чи-сел; овладение навыками устных, письменных, инструментальныхвычислений:

оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;

использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел;

оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразова-ний выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умениям оделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использовани- ем аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, со- держащих степени с натуральным

показателем, степени с целым отрицательным показателем; решение линейных уравнений

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функциональ- но-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анали- за реальныхзависимостей:

определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плос- кости;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предме-тов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навы- ков геометрическихпостроений:

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный па-раллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измере-ний длин и углов;

7) оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпенди-кулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная,проекция;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; фор-мирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных спосо- бах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы число- вых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание веро- ятностных свойств окружающих явлений при принятиирешений:

решение простейших комбинаторных задач;

определение основных статистических характеристик числовых наборов; оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости спра-вочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практическихрасчетах:

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учеб-ных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

2. СОДЕРЖАНИЕКУРСА

Натуральные числа и нуль Натуральный ряд чисел и его свойства

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

Запись и чтение натуральных чисел

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

Округление натуральных чисел

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулем, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

Действия с натуральными числами

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон ум-ножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.* **Степень с натуральным показателем**

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, со- держащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

Числовые выражения

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

Деление с остатком

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

Свойства и признаки делимости

Свойство делимости суммы (разности) на число. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. *Признаки де-лимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с приме-нением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, *решето Эратосфена.*

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество де-лителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифмети- ки*.

Алгебраические выражения

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, при-менение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного. **Дроби. Обыкновенные дроби**

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправиль-ные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дро-би в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями. Арифметические действия с дробными числа- ми.

Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.

Десятичные дроби

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятич-ные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*.

Отношение двух чисел

Масштаб на плане и карте. Пропорции. Свойства пропорций, применение пропорций и отношений при решении задач.

Среднее арифметическое чисел

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на число- вой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

Проценты

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение от- ношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

Диаграммы

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным*.

Рациональные числа

Положительные и отрицательные числа

Изображение чисел на числовой (координатной) прямой. Сравнение чисел. Модуль числа, геометри-ческая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Мно-жество целых чисел.

Понятие о рациональном числе.*Первичноепредставление о множестве рациональных чисел.*

Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Зависимости между еди-ницами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

Задачи на все арифметические действия

Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

Задачи на движение, работу и покупки

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

Задачи на части, доли, проценты

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

Логические задачи

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*. **Ос-новные методы решения текстовых задач:** арифметический, перебор вариантов.

Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение основных геометрических фигур. Взаимное рас- положение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности. Длина отрезка, ломаной. Единицы изме- рения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и по-строение углов с помощью транспортира. Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, парал-лелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и кону-са.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равен-стве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

История математики

Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближ- нем Востоке. Связь с Неолитической революцией. Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел. Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эра-тосфена. Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Дроби в Вавилоне, Египте,Риме.Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС			
	Тема урока	**Кол-во часов**	**Формы контроля**
	Глава 1. Натуральные числа.	80	
§1	**Натуральные числа и нуль.**	15	
1	Обозначение натуральных чисел.	1	Фронтальная работа с классом.
2	Запись и чтение и натуральных чисел.	1	Самостоятельная работа со взаимопроверкой.
3	Отрезок. Длина отрезка.	1	Математический диктант.
4	Треугольник. Многоугольник.	1	Сообщение с презентацией на тему «Старинные меры длины и история их появления»
5	Практикум решения задач на периметр многоугольника.	1	Фронтальная работа с классом.
6	Плоскость .Прямая.Луч.	1	Работа у доски, выдвижение гипотез с последующей проверкой.
7	Практикум решения задач на построение.	1	Устный счет, работа в парах с взаимопроверкой.
8	Шкалы и координаты.	1	Фронтальная работа с классом, работа у доски.
9	Координатный луч.	1	Индивидуальная работа (карточки-задания).
10	Практикум работы на координатном луче.	1	Устный опрос, работа в парах с взаимопроверкой.

11	Меньше или больше. Сравнение натуральных чисел.	1	Фронтальный опрос, работа у доски.
12	Практикум решения задач на сравнение натуральных чисел.	1	Индивидуальные задания по карточкам.
13	Обобщающий урок по теме:«Натуральные числа и нуль»	1	Индивидуальные задания по карточкам, работа у доски.
14	К/р №1: Натуральные числа и нуль.	1	Контрольная работа.
15	Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач.	1	Анализ ошибок. Фронтальная работа по решению задач.
§2	**Сложение и вычитание натуральных чисел.**	21	
16	Сложение натуральных чисел и его свойства.	1	Работа с текстом учебника.
17	Практикум применения свойств сложения натуральных чисел.	1	Устный опрос, работа у доски, работа в группах.
18	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	Работа у доски, индивидуальная работа.
19	Практикум решения задач на сложение натуральных чисел.	1	Самостоятельная работа.
20	Вычитание натуральных чисел и его свойства.	1	Фронтальная работа с классом.
21	Практикум применения свойств вычитания натуральных чисел.	1	Устный счет, работа с текстом учебника.
22	Практикум решения задач на вычитание натуральных чисел.	1	Графический диктант.
23	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1	Индивидуальная работа (карточки)
24	К/р №2:Сложение и вычитание натуральных чисел.	1	Контрольная работа.

25	Анализ контрольной работы.	1	Фронтальная работа с классом.
26	Числовые выражения.	1	Устный счет, работа в группах.
27	Буквенные выражения.	1	Самостоятельная работа.
28	Практикум составления выражений для решения задач.	1	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника.
29	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	Математический диктант.
30	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	Работа у доски.
31	Практикум нахождения значений буквенных выражений, составленных для решения задач.	1	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника.
32	Уравнение. Правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого.	1	Фронтальный опрос, работа у доски.
33	Практикум решения уравнений.	1	Самостоятельная работа.
34	Составление уравнений для решения задач.	1	Индивидуальная работа (карточки)
35	К/р №3: Числовые и буквенные выражения.	1	Контрольная работа.
36	Анализ контрольной работы . Решение задач.	1	Анализ ошибок.
§3	**Умножение и деление натуральных чисел**.	29	
37	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом.
38	Умножение многозначных чисел.	1	Математический диктант.
39	Практикум решения примеров и задач на умножение натуральных чисел.	1	Индивидуальная работа (карточки)
40	Практикум составления уравнений для решения задач на умножение натуральных чисел.	1	Работа у доски, работа в парах.

41	Обобщающий урок по теме : «Умножение натуральных чисел».	1	Самостоятельная работа.
42	Деление натуральных чисел.	1	Работа с текстом учебника.
43	Практикум решения примеров на деление натуральных чисел.	1	Фронтальная работа с классом.
44	Решение уравнений. Правила нахождения неизвестного множителя, делимого и делителя.	1	Устная работа, работа у доски.
45	Практикум решения уравнений.	1	Индивидуальная работа (карточки)
46	Практикум решения текстовых задач.	1	Самостоятельная работа.
47	Практикум нахождения значений буквенных выражений, составленных для решения задач.	1	Индивидуальная работа(карточки)
48	Деление с остатком. Практические задачи на деление с остатком.	1	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника.
49	Обобщающий урок по теме «Деление натуральных чисел»	1	Математический диктант
50	Подготовка к контрольной работе.	1	Работа у доски.
51	К/р№4:Умножение и деление натуральных чисел.	1	Контрольная работа.
52	Анализ контрольной работы.	1	Работа над ошибками, работа у доски.
53	Распределительный закон умножения относительно сложения и вычитания.	1	Фронтальный опрос, работа в группах.
54	Упрощение выражений.	1	Самостоятельная работа.
55	Практикум применения распределительного закона для упрощения выражений.	1	Работа в парах.
56	Алгоритм решения задач на составление уравнения.	1	Фронтальный опрос.
57	Практикум решения задач на составление уравнений.	1	Работа у доски.
58	Порядок выполнения действий при нахождении значений выражений.	1	Математический диктант.
59	Практикум решения примеров на все действия с натуральными числами.	1	Работа у доски.
60	Практикум решения задач и уравнений.	1	Фронтальная работа с классом.
61	**Степень с натуральным показателем .**Квадрат и куб числа.	1	Работа с текстом учебника.
62	Практикум решения примеров и задач, содержащих степень числа.	1	Работа у доски.
63	Обобщающий урок по теме «Упрощение выражений»	1	Работа в парах с самопроверкой.
64	К/р№5 по теме «Упрощение выражений»	1	Контрольная работа.

65	Анализ контрольной работы.	1	Анализ ошибок, работа у доски.
§4	**Площади и объемы**	15	
66	Формулы. Формулы пути.	1	Работа с текстом учебника
67	Понятие комбинаторной задачи. Факториал.	1	Фронтальная работа с классом.
68	Площадь .Формулы площади прямоугольника и квадрата.	1	Работа у доски. Индивидуальная работа (карточки)
69	Практикум решения задач на площадь и периметр прямоугольника и квадрата.	1	Работа в группах.
70	Единицы измерения площадей.	1	Работа у доски.
71	Практикум перевода одних единиц измерения площади в другие.	1	Работа по карточкам.
72	Прямоугольный параллелепипед.	1	Самостоятельная работа.
73	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1	Фронтальная работа с классом.
74	Решение задач на площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.	1	Устный счет. Работа у доски.
75	Объемы. Объемы прямоугольного параллелепипеда и куба.	1	Фронтальный опрос.
76	Практикум решения задач на объем.	1	Работа у доски, работа в парах.
77	Обобщающий урок по теме: «Площади и объемы»	1	Математический диктант.
78	Подготовка к контрольной работе.	1	Фронтальная работа с классом.
79	К/р№6 по теме «Площади и объемы»	1	Контрольная работа.

80	Анализ контрольной работы.	1	Работа над ошибками.
	Глава 2.Дробные числа.	**80**	
§5	**Обыкновенные дроби**	23	
81	Окружность и круг.	1	Работа с текстом учебника.
82	Практикум построения окружности и круга.	1	Фронтальный опрос, работа у доски.
83	Доли. Обыкновенные дроби.	1	Фронтальная работа с классом.
84	Практикум решения задач на нахождение части от числа.	1	Индивидуальная работа (карточки).
85	Практикум решения задач на нахождение числа по его части.	1	Устный опрос, работа у доски.
86	Практикум решения задач на дроби.	1	Самостоятельная работа.
87	Сравнение обыкновенных дробей.	1	Работа с текстом учебника.
88	Построение дроби на координатном луче.	1	Тест.
89	Правильные и неправильные дроби.	1	Работа с текстом учебника.
90	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».	1	Работа у доски.
91	К/р№7: «Обыкновенные дроби»	1	Контрольная работа
92	Анализ контрольной работы.	1	Фронтальная работа с классом.
93	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Устный опрос, работа у доски.
94	Практикум решения примеров и уравнений с обыкновенными дробями.	1	Работа с текстом учебника.
95	Практикум решения задач на дроби.	1	Работа у доски.
96	Деление и дроби.	1	Фронтальная работа с классом.
97	Выделение целой части из неправильной дроби.	1	Индивидуальная работа по карточкам.
98	Смешанные числа	1	Работа с текстом учебника.
99	Практикум представления смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	Устный опрос.
100	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Работа с текстом учебника.
101	Практикум на сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Самостоятельная работа.
102	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1	Индивидуальная работа(карточки)
103	К/р№8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	Контрольная работа
§6	**Десятичные дроби**. **Сложение и вычитание десятичных дробей**	16	

104	Анализ контрольной работы. Десятичная запись дробных чисел	1	Фронтальная работа с классом.
105	Практикум представления обыкновенной дроби в виде десятичной дроби.	1	Математический диктант.
106	Сравнение десятичных дробей.	1	Работа с текстом учебника.
107	Практикум сравнения десятичных дробей.	1	Тест.
108	Разложение десятичной дроби по разрядам.	1	Работа в парах.
109	Практикум разложения десятичных дробей по разрядам.	1	Самостоятельная работа.
110	Округление чисел .Прикидки.	1	Работа с учебником.
111	Округление чисел. Решение задач.	1	Работа по карточкам.
112	Практикум округления чисел.	1	Самостоятельная работа.
113	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Сообщение с презентацией.
114	Практикум решения примеров на сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Работа у доски.
115	Практикум решения уравнений с десятичными дробями.	1	Самостоятельная работа
116	Практикум решения задач, содержащих в условии десятичные дроби	1	Работа у доски.
117	Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1	Фронтальная работа с классом
118	К/р №9: « Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	Контрольная работа.
119	Анализ контрольной работы.	1	Работа над ошибками.
§7	**Умножение и деление десятичных дробей**	25	
120	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	Работа с текстом учебника.
121	Практикум умножения десятичной дроби на натуральное число.	1	Математический диктант.
122	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	Самостоятельная работа.
123	Практикум деления десятичной дроби на натуральное число.	1	Фронтальная работа с классом.
124	Решение примеров и уравнений.	1	Индивидуальная работа(карточки)
125	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»	1	Работа в парах.
126	К/р №10: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число»	1	Контрольная работа.
127	Анализ контрольной работы.	1	Работа над ошибками.
128	Умножение десятичных дробей.	1	Работа у доски.

129	Умножение десятичных дробей.	1	Математический диктант.
130	Умножение десятичных дробей.	1	Фронтальный опрос.
131	Умножение десятичных дробей на 0,1;0,01;0,001 и т.д.	1	Работа у доски.
132	Практикум решения примеров и задач.	1	Тест.
133	Деление на десятичную дробь.	1	Работа с текстом учебника.
134	Деление на десятичную дробь.	1	Фронтальная работа с классом.
135	Деление на десятичную дробь.	1	Самостоятельная работа.
136	Деление десятичных дробей на 0,1;0,01;0.001 и т.д.	1	Работа с текстом учебника.
137	Практикум деления на десятичную дробь.	1	Работа в парах.
138	Практикум решения уравнений.	1	Работа у доски.
139	Практикум решения задач.	1	Работа в группах.
140	Среднее арифметическое.	1	Работа у доски.
141	Среднее арифметическое.	1	Индивидуальная работа.
142	Среднее арифметическое.	1	Тест.
143	Обобщающий урок по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	Работа у доски.
144	К/р№11: Умножение и деление десятичных дробей.	1	Контрольная работа.
§8	**Инструменты для вычислений и измерений**	16	
145	Микрокалькулятор.	1	Фронтальная работа с классом
146	Микрокалькулятор.	1	Работа в парах.
147	Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах.	1	Работа с текстом учебника.
148	Проценты. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорцийпри решении задач.	1	Математический диктант.
149	Проценты. Решение несложных практических задач с процентами.	1	Работа в парах.
150	К/р№12: «Проценты»	1	Контрольная работа.
151	Анализ контрольной работы.	1	Работа над ошибками.
152	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1	Фронтальная работа с классом.
153	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	1	Работа у доски.
154	Измерение углов. Транспортир	1	Самостоятельная работа.

155	Измерение углов. Транспортир	1	Работа у доски.
156	Биссектриса угла.	1	Работа у доски.
157	Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм	1	Фронтальная работа с классом.
158	Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. Решение несложных логических задач	1	Работа в парах.
159	Столбчатые и круговые диаграммы. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.*Изображение диаграмм по числовым данным*	1	Тест.
160	К/р №13 « Инструменты для вычислений и измерений».	1	Контрольная работа.
	Повторение	10	
161	Натуральные числа и шкалы.	1	Фронтальная работа с классом
162	Решение задач.	1	Блиц.
163	Сложение и вычитание натуральных чисел	1	Тест
164	Умножение и деление натуральных чисел	1	Самостоятельная работа
165	Площади и объемы	1	Работа в парах.
166	Обыкновенные дроби	1	Тест.
167	Десятичные дроби	1	Тест.
168	Итоговая контрольная работа	1	Контрольная работа.
169	Анализ контрольной работы	1	Самоконтроль.
170	Итоговый урок по курсу 5 класса	1	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

№п\п	Темы уроков	Кол-во часов	Формы контроля
	Глава 1 Делимость натуральных чисел	20	
1	Делители и кратные. Повторение. Действия с десятичными дробями.	1	Фронтальная работа с классом.
2	Делители и кратные .Повторение. Уравнения.	1	Фронтальный опрос.
3	Делители и кратные .Повторение. Проценты.	1	Работа у доски.
4	Признаки делимости на 2.	1	Работа по тексту учебника.
5	Признаки делимости на 10,на 5.	1	Самостоятельная работа.
6	Признаки делимости .Решение задач.	1	Работа в парах.

7	Признаки делимости на 3.	1	Работа у доски.
8	Признаки делимости на 9.	1	Фронтальный опрос.
9	Простые и составные числа.	1	Работа по тексту учебника.
10	Таблица простых чисел.	1	Фронтальная работа с классом.
11	Разложение на простые множители.	1	Работа у доски.
12	Разложение натурального числа на простые множители.	1	Работа в группах.
13	Вводная контрольная работа.	1	Контрольная работа.
14	Наибольший общий делитель.	1	Фронтальная работа с классом.
15	Взаимно простые числа.	1	Работа с текстом учебника.
16	Нахождение наибольшего общего делителя.	1	Тест.
17	Наименьшее общее кратное.	1	Работа у доски.
18	Нахождение наибольшего общего кратного.	1	Индивидуальная работа(карточки)
19	Нахождение НОК и НОД.	1	Работа у доски.
20	К/р №1: «Делимость чисел».	1	Контрольная работа.
	Глава 2 Обыкновенные дроби	54	
21	Основное свойство дроби.	1	Работа по тексту учебника.
22	Применение основного свойства дроби.	1	Математический диктант
23	Сокращение дробей.	1	Работа у доски.
24	Преобразование дробей.	1	Тест.
25	Сокращение дробей способом разложения.	1	Фронтальная работа с классом.
26	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	Работа в группах.
27	Правило нахождения общего знаменателя.	1	Работа с самопроверкой.
28	Нахождение общего знаменателя нескольких дробей.	1	Работа у доски.
29	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Работа с текстом учебника.
30	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	Работа в группах.
31	Сложение дробей с разными знаменателями.	1	Математический диктант.
32	Решение уравнений с использованием сложения дробей с разными знаменателями.	1	Фронтальный опрос.
33	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Тест.
34	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	1	Работа у доски.

35	К/р№2: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1	Контрольная работа.
36	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	Фронтальная работа с классом.
37	Вычитание дробей из целого числа.	1	Работа в парах.
38	Упрощение числовых выражений со смешанными числами.	1	
39	Упрощение буквенных выражений со смешанными числами.	1	
40	Решение уравнений со смешанными числами.	1	
41	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	1	
42	К/р№3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	Контрольная работа.
43	Умножение дробей.	1	
44	Упрощение числовых выражений.	1	
45	Упрощение буквенных выражений с дробными коэффициентами.	1	
46	Решение задач на умножение дробей.	1	
47	Решение текстовых задач.	1	
48	Нахождение дроби от числа.	1	
49	Решение задач на нахождение дроби от числа.	1	
50	Решение задач на проценты.	1	
51	Решение задач на проценты и дроби.	1	
52	Распределительное свойство умножения.	1	
53	Применение распределительного свойства умножения.	1	
54	Применение распределительного свойства умножения относительно суммы.	1	
55	Применение распределительного свойства умножения относительно вычитания.	1	
56	Упрощение выражений с использованием распределительного свойства умножения.	1	Фронтальный опрос.
57	К/р№4 : «Умножение дробей»	1	Контрольная работа
58	Взаимно обратные числа.	1	Работа с текстом учебника.
59	Нахождение числа, обратного данному.	1	Индивидуальная работа(карточки).
60	Деление дробей.	1	Устный счет.
61	Правило деления дроби.	1	Индивидуальный контроль.
62	Деление единицы на дробь.	1	Тест.

63	Деление смешанного числа на дробь.	1	Работа в группах.
64	Деление смешанных чисел.	1	Фронтальная проверка.
65	К/р№5 : «Деление»	1	Контрольная работа.
66	Нахождение числа по его дроби.	1	Практикум.
67	Нахождение части от числа и числа по его части.	1	Индивидуальный контроль.
68	Решение задач на нахождение числа по его дроби.	1	Проверочная работа с взаимопроверкой.
69	Решение основных задач на дроби.	1	Фронтальный опрос.
70	Решение задач на проценты и дроби.	1	Экспресс-контроль.
71	Дробные выражения.	1	Работа в группах.
72	Упрощение различных дробных выражений.	1	Математический диктант.
73	Действия с алгебраическими дробями.	1	Графический диктант.
74	К/р№6: «Дробные выражения».	1	Контрольная работа.
	Глава 3 Отношения и пропорции	19	
75	Отношения.	1	Работа с текстом учебника.
76	Нахождение отношений двух чисел в задачах.	1	Практикум.
77	Составление отношений по условию задачи.	1	Проверочная работа.
78	Решение текстовых задач.	1	Работа у доски.
79	Решение упражнений по теме «Отношения».	1	Тест.
80	Пропорции.	1	Работа с текстом учебника.
81	Основное свойство пропорции.	1	Фронтальная работа с классом.
82	Нахождение неизвестного члена пропорции.	1	Практикум.
83	Прямая и обратная пропорциональные величины.	1	Взаимоконтроль.
84	Решение уравнений с помощью пропорций.	1	Письменная работа.
85	Решение с помощью пропорции задач на проценты.	1	Работа в группах.
86	К/р№7: «Пропорции».	1	Контрольная работа.
87	Масштаб.	1	Работа с текстом учебника.

88	Масштаб .Решение задач.	1	Практикум.
89	Длина окружности. Площадь круга.	1	Работа с текстом учебника.
90	Решение простейших геометрических задач.	1	Математический диктант.
91	Шар, его элементы.	1	Работа с текстом учебника.
92	Решение задач по теме «Масштаб. Окружность. Круг».	1	Индивидуальный контроль.
93	К/р№8 : «Масштаб».	1	Контрольная работа.
	Глава 4 Рациональные числа и действия над ними	62	
94	Координаты на прямой.	1	Фронтальная работа с классом.
95	Расположение чисел на координатной прямой.	1	Тест.
96	Изображение точки на координатной прямой.	1	Практикум.
97	Противоположные числа.	1	Фронтальный опрос.
98	Нахождение чисел ,противоположных данным и изображение их на координатной прямой.	1	Практикум.
99	Модуль числа.	1	Работа с текстом учебника.
100	Нахождение модуля числа.	1	Устный опрос.
101	Сравнение чисел.	1	Взаимоконтроль.
102	Сравнение чисел с использованием термометра.	1	Практикум.
103	Сравнение чисел на координатной прямой.	1	Самостоятельная работа.
104	Изменение величин.	1	Устный счет.
105	Перемещение точки на координатной прямой.	1	Работа в группах.
106	К/р№9 : «Положительные и отрицательные числа».	1	Контрольная работа.
107	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	1	Фронтальная работа с классом.
108	Сложение чисел на координатной прямой.	1	Графический диктант.
109	Сложение отрицательных чисел.	1	Фронтальная проверка.
110	Применение правила сложения отрицательных чисел.	1	Практикум.
111	Сложение чисел с разными знаками.	1	Практикум.
112	Свойства сложения рациональных чисел.	1	Письменная работа.
113	Свойства сложения рациональных чисел.	1	Работа у доски.
114	Вычитание отрицательных чисел.	1	Тест.

115	Вычитание чисел с разными знаками.	1	Работа в группах.
116	Вычитание рациональных чисел.	1	Практикум.
117	К/р№10: «Сложение и вычитание рациональных чисел».	1	Контрольная работа.
118	Умножение отрицательных чисел.	1	Работа с текстом учебника.
119	Умножение чисел с разными знаками.	1	Математический диктант.
120	Умножение рациональных чисел.	1	Практикум.
121	Свойства умножения рациональных чисел..	1	Работа у доски.
122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1	Проверочная работа.
123	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	Работа у доски.
124	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1	Тест.
125	Деление рациональных чисел.	1	Работа с учебником.
126	Деление рациональных чисел.	1	Фронтальная работа с классом.
127	Деление рациональных чисел.	1	Проверочная работа.
128	Деление рациональных чисел.	1	Взаимоконтроль.
129	К/р№11 : «Умножение и деление рациональных чисел».	1	Контрольная работа.
130	Решение уравнений.	1	Работа у доски.
131	Решение уравнений.	1	Проверочная работа.
132	Решение уравнений.	1	Взаимопроверка.
133	Решение уравнений.	1	Самостоятельная работа.
134	Решение задач с помощью уравнений.	1	Фронтальная работа с классом.
135	Решение задач с помощью уравнений.	1	Работа у доски.
136	Решение задач с помощью уравнений.	1	Взаимопроверка.
137	Решение задач с помощью уравнений.	1	Математический диктант.
138	Решение задач с помощью уравнений.	1	Работа в парах.
139	К/р№12: «Решение уравнений».	1	Контрольная работа.
140	Перпендикулярные прямые.	1	Работа с учебником.
141	Перпендикулярные прямые.	1	Практикум.
142	Перпендикулярные прямые.	1	Математический диктант.
143	Осевая и центральная симметрия.	1	Работа у доски.
144	Осевая и центральная симметрия.	1	Практикум.

145	Осевая и центральная симметрия.	1	Тест.
146	Параллельные прямые.	1	Работа с текстом учебника.
147	Параллельные прямые.	1	Самостоятельная работа.
148	Координатная плоскость.	1	Фронтальная работа с классом.
149	Координатная плоскость.	1	Работа у доски.
150	Координатная плоскость.	1	Самопроверка.
151	Графики.	1	Работа в парах.
152	Графики.	1	Индивидуальный контроль.
153	Повторение и систематизация учебного материала.	1	Экспресс-контроль.
154	Повторение и систематизация учебного материала	1	Практикум.
155	К/р№13: «Координатная плоскость».	1	Контрольная работа.

	Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класса	15	
156	Признаки делимости.	1	Фронтальная работа с классом.
157	НОК и НОД.	1	Тест.
158	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Работа в парах.
159	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Графический диктант.
160	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1	Проверочная работа.
161	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1	Работа у доски.
162	Отношения и пропорции	1	Блиц.
163	Положительные и отрицательные числа	1	Взаимопроверка.
164	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	Работа в парах.
165	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1	Математический диктант.
166	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1	Тест.
167	Решение уравнений.	1	Практикум.
168	Координаты на плоскости.	1	Тест.
169	К/р№14: Итоговая контрольная работа за курс 6 класса	1	Контрольная работа.
170	Викторина «Счастливый случай»	1	Фронтальная работа с классом.