

Приложение №4
к основной образовательной программе
основного общего образования,
утверждённой приказом от 31.08.2020г. №68

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МАТЕМАТИКА
5 – 6 классы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для основного общего образования разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897.
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 31.12.15г. № 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. № 1897
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ-СОШ д. Новые Ивайтёнки;
- Программы. Сборник рабочих программ. Математика 5 - 6 классы. Пособие для учителей общеобразовательных организаций. Составитель Т.А.Бурмистрова . 3 – е изд. М. « Просвещение», 2014
- Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования;
- Учебного плана МОУ-СОШ д. Новые Ивайтёнки;
- Положения о рабочей программе МОУ-СОШ д. Новые Ивайтёнки;

Рабочая программа ориентирована на использование учебно – методического комплекта по предмету:

Состав УМК:

С. М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин.
Математика: 5 кл. /— М.: Просвещение,2012.

Потапов М. К., А. В. Шевкин. Математика: рабочая тетрадь: 5 кл. В двух частях / — М.: Просвещение, 2012.

С. М. Никольский, М. К. Потапов,Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин,
Математика: 6 кл. /.— М.: Просвещение, 2012.

М. К. Потапов, А. В. Шевкин, Математика: рабочая тетрадь: 6 кл. /— М.: Просвещение, 2009.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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;

- б) 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 задачи 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 пере-

бора всех возможных вариантов;

б) 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.

Рациональные числа

Ученик научится:

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

б) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Ученик получит возможность:

1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений

в человеческой практике;

2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность:

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются

преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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 нулём, 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 умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.

Степень с натуральным показателем

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 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 делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости. Решение практических задач с применением признаков делимости.

Разложение числа на простые множители

Простые и составные числа, решето Эратосфена.

Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.*

Алгебраические выражения

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

Делители и кратные

Делитель и его свойства, общий делитель двух 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 неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби 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 числами.

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 десятичные 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 числовой 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 отношения 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, геометрическая интерпретация модуля числа. Действия с положительными и отрицательными числами. Множество целых чисел.

Понятие о рациональном числе. *Первичное представление о множестве рациональных чисел.* Действия с рациональными числами.

Решение текстовых задач

Единицы измерений: длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами 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.*

Основные 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. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников.* *Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение 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, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве 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 счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.

Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.

Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. НОК, НОД, простые числа. Решето Эратосфена.

Появление нуля и отрицательных чисел в математике древности. Роль Диофанта. Почему $(-1)(-1)=+1$?

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

Номер пункта	Тема	Количество часов
Глава 1. Натуральные числа и нуль		46
1.1	Ряд натуральных чисел	1
1.2	Десятичная система записи натуральных чисел	2
1.3	Сравнение натуральных чисел	2
1.4	Сложение. Законы сложения	3
1.5	Вычитание	3
1.6	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	2
1.7	Умножение. Законы умножения	3
1.8	Распределительный закон	2
1.9	Сложение и вычитание чисел столбиком	3
	<i>Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»</i>	1
1.10	Умножение чисел столбиком	3
1.11	Степень с натуральным показателем	2
1.12	Деление нацело	3
1.13	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	2
1.14	Задачи «на части»	3
1.15	Деление с остатком	3
1.16	Числовые выражения	2
	<i>Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»</i>	1
1.17	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	3
	Дополнение к главе 1	
	Занимательные задачи	2
Глава 2. Измерение величин		30
2.1	Прямая. Луч. Отрезок	2
2.2	Измерение отрезков	2
2.3	Метрические единицы длины	2
2.4	Представление натуральных чисел на координатном луче	2
	<i>Контрольная работа № 3 по теме: «Измерение величин»</i>	1

2.5	Окружность и круг. Сфера и шар	1
2.6	Углы. Измерение углов	2
2.7	Треугольники	2
2.8	Четырехугольники	2
2.9	Площадь прямоугольника. Единицы площади	2
2.10	Прямоугольный параллелепипед	2
2.11	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	2
2.12	Единицы массы	1
2.13	Единицы времени	1
2.14	Задачи на движение	3
	Контрольная работа № 4 по теме: «Площадь. Единицы площади»	1
	Дополнение к главе 2	
	Многоугольники	1
	Занимательные задачи	1
Глава 3. Делимость натуральных чисел		19
3.1	Свойства делимости	2
3.2	Признаки делимости	3
3.3	Простые и составные числа	2
3.4	Делители натурального числа	3
3.5	Наибольший общий делитель	3
3.6	Наименьшее общее кратное	3
	Контрольная работа № 5 по теме: «Делимость натуральных чисел»	1
	Дополнения к главе 3	
	Занимательные задачи	2
Глава 4. Обыкновенные дроби		65
4.1	Понятие дроби	1
4.2	Равенство дробей	3
4.3	Задачи на дроби	4
4.4	Приведение дробей к общему знаменателю	4
4.5	Сравнение дробей	3
4.6	Сложение дробей	3
4.7	Законы сложения	4
4.8	Вычитание дробей	4
	Контрольная работа № 6 по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1

4.9	Умножение дробей	4
4.10	Законы умножения	2
4.11	Деление дробей	4
4.12	Нахождение части целого и целого по его части	2
	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1
4.13	Задачи на совместную работу	3
4.14	Понятие смешанной дроби	3
4.15	Сложение смешанных дробей	3
4.16	Вычитание смешанных дробей	3
4.17	Умножение и деление смешанных дробей	5
	Контрольная работа № 8 по теме: «Смешанные дроби»	1
4.18	Представление дробей на координатном луче	3
4.19	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	2
	Дополнения к главе 4	
	Занимательные задачи	2
Повторение		15
Повторение		14
Итоговая контрольная работа		1

Номер пункта	Тема	Количество часов
Глава 1. Отношения, пропорции, проценты		26
1.1	Отношение чисел и цифр	2
1.2	Масштаб	2
1.3	Деление чисел в данном отношении	3
1.4	Пропорции	3
1.5	Прямая и обратная пропорциональность	4
	<i>Контрольная работа № 1 по теме: «Отношения, пропорции»</i>	1
1.6	Понятие о проценте	3
1.7	Задачи на проценты	3
1.8	Круговые диаграммы	2
	Дополнение к главе 1	
	Занимательные задачи	2
	<i>Контрольная работа № 2 по теме: «Проценты»</i>	1
Глава 2. Целые числа		34
2.1	Отрицательные целые числа	2
2.2	Противоположные числа. Модуль числа	2
2.3	Сравнение целых чисел	2
2.4	Сложение целых чисел	5
2.5	Законы сложения целых чисел	2
2.6	Разность целых чисел	4
2.7	Произведение целых чисел	3
2.8	Частное целых чисел	3
2.9	Распределительный закон	2
2.10	Раскрытие скобок и заключение в скобки	2
2.11	Действие с суммами нескольких слагаемых	2
2.12	Представление целых чисел на координатной оси	2
	<i>Контрольная работа № 3 по теме: «Целые числа»</i>	1
	Дополнение к главе 2	
	Занимательные задачи	2
Глава 3. Рациональные числа		38
3.1	Отрицательные дроби	2
3.2	Рациональные числа	2
3.3	Сравнение рациональных чисел	3
3.4	Сложение и вычитание дробей	5
3.5	Умножение и деление дробей	4
3.6	Законы сложения и вычитания	2
	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Рациональные числа»</i>	1
3.7	Смешанные дроби произвольного знака	5
3.8	Изображение рациональных чисел на	3

	координатной оси	
3.9	Уравнения	4
3.10	Решение задач с помощью уравнения	4
	Контрольная работа № 5 по теме: «Уравнения»	1
	Дополнение к главе 3	
	Занимательные задачи	2
Глава 4. Десятичные дроби		34
4.1	Понятие положительной десятичной дроби	2
4.2	Сравнение положительных десятичных дробей	2
4.3	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	4
4.4	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	2
4.5	Умножение положительных десятичных дробей	4
4.6	Деление положительных десятичных дробей	4
	Контрольная работа № 6 по теме: «Арифметические действия с положительными десятичными дробями»	1
4.7	Десятичные дроби и проценты	4
4.9	Десятичные дроби любого знака	2
4.10	Приближение десятичных дробей	3
4.11	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	3
	Контрольная работа № 7 по теме: «Десятичные дроби и проценты»	1
	Дополнение к главе 4	
	Занимательные задачи	2
Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби		24
5.1	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	2
5.2	Периодические десятичные дроби	2
5.4	Непериодические десятичные дроби	2
5.6	Длина отрезка	3
5.7	Длина окружности. Площадь круга	3
5.8	Координатная ось	3
5.9	Декартова система координат на плоскости	3
5.10	Столбчатые диаграммы и графики	3
	Контрольная работа № 8 по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1
	Дополнение к главе 5	
	1. Занимательные задачи	2
Повторение		19
	Повторение за 5 – 6 классы	18
	Итоговая контрольная работа	1

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно – тематическое планирование

5 класс

Номер п\п	Содержание материала	Количество часов	Дата	
			план	факт
1	Ряд натуральных чисел	1		
	Десятичная система записи натуральных чисел	2		
2	Десятичная система записи натуральных чисел			
3	Десятичная система записи натуральных чисел			
	Сравнение натуральных чисел	2		
4	Сравнение натуральных чисел			
5	Сравнение натуральных чисел			
	Сложение. Законы сложения	3		
6	Сложение. Законы сложения			
7	Сложение. Законы сложения			
8	Сложение. Законы сложения			
	Вычитание	3		
9	Вычитание			
10	Вычитание			
11	Вычитание			
	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	2		
12	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания			
13	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания			
	Умножение. Законы умножения	3		
14	Умножение. Законы умножения			

15	Умножение. Законы умножения			
16	Умножение. Законы умножения			
	Распределительный закон	2		
17	Распределительный закон			
18	Распределительный закон			
	Сложение и вычитание чисел столбиком	3		
19	Сложение и вычитание чисел столбиком			
20	Сложение и вычитание чисел столбиком			
21	Сложение и вычитание чисел столбиком			
22	Контрольная работа № 1 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1		
	Умножение чисел столбиком	3		
23	Умножение чисел столбиком			
24	Умножение чисел столбиком			
25	Умножение чисел столбиком			
	Степень с натуральным показателем	2		
26	Степень с натуральным показателем			
27	Степень с натуральным показателем			
	Деление нацело	3		
28	Деление нацело			
29	Деление нацело			
30	Деление нацело			
	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	2		
31	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления			
32	Решение текстовых задач с			

	помощью умножения и деления			
	Задачи «на части»	3		
33	Задачи «на части»			
34	Задачи «на части»			
35	Задачи «на части»			
	Деление с остатком	3		
36	Деление с остатком			
37	Деление с остатком			
38	Деление с остатком			
	Числовые выражения	2		
39	Числовые выражения			
40	Числовые выражения			
41	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	1		
	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности	3		
42	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности			
43	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности			
44	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности			
	Дополнение к главе 1			
	Занимательные задачи	2		
45	Занимательные задачи			
46	Занимательные задачи			
	Прямая. Луч. Отрезок	2		
47	Прямая. Луч. Отрезок			
48	Прямая. Луч. Отрезок			
	Измерение отрезков	2		

49	Измерение отрезков			
50	Измерение отрезков			
	Метрические единицы длины	2		
51	Метрические единицы длины			
52	Метрические единицы длины			
	Представление натуральных чисел на координатном луче	2		
53	Представление натуральных чисел на координатном луче			
54	Представление натуральных чисел на координатном луче			
55	Контрольная работа № 3 по теме: «Измерение величин»	1		
56	Окружность и круг. Сфера и шар	1		
	Углы. Измерение углов	2		
57	Углы. Измерение углов			
58	Углы. Измерение углов			
	Треугольники	2		
59	Треугольники			
60	Треугольники			
	Четырехугольники	2		
61	Четырехугольники			
62	Четырехугольники			
	Площадь прямоугольника. Единицы площади	2		
63	Площадь прямоугольника. Единицы площади			
64	Площадь прямоугольника. Единицы площади			
	Прямоугольный параллелепипед	2		
65	Прямоугольный параллелепипед			
66	Прямоугольный параллелепипед			

	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема	2		
67	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема			
68	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема			
69	Единицы массы	1		
70	Единицы времени	1		
	Задачи на движение	3		
71	Задачи на движение			
72	Задачи на движение			
73	Задачи на движение			
74	Контрольная работа № 4 по теме: «Площадь. Единицы площади»	1		
	Дополнение к главе 2	2		
75	Многоугольники	1		
76	Занимательные задачи	1		
	Свойства делимости	2		
77	Свойства делимости			
78	Свойства делимости			
	Признаки делимости	3		
79	Признаки делимости			
80	Признаки делимости			
81	Признаки делимости			
	Простые и составные числа	2		
82	Простые и составные числа			
83	Простые и составные числа			
	Делители натурального числа	3		
84	Делители натурального числа			
85	Делители натурального числа			
86	Делители натурального числа			
	Наибольший общий делитель	3		

87	Наибольший общий делитель			
88	Наибольший общий делитель			
89	Наибольший общий делитель			
	Наименьшее общее кратное	3		
90	Наименьшее общее кратное			
91	Наименьшее общее кратное			
92	Наименьшее общее кратное			
93	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Делимость натуральных чисел»</i>	1		
	Дополнения к главе 3			
	Занимательные задачи	2		
94	Занимательные задачи			
95	Занимательные задачи			
96	Понятие дроби	1		
	Равенство дробей	3		
97	Равенство дробей			
98	Равенство дробей			
99	Равенство дробей			
	Задачи на дроби	4		
100	Задачи на дроби			
101	Задачи на дроби			
102	Задачи на дроби			
103	Задачи на дроби			
	Приведение дробей к общему знаменателю	4		
104	Приведение дробей к общему знаменателю			
105	Приведение дробей к общему знаменателю			
106	Приведение дробей к общему			

	знаменателю			
107	Приведение дробей к общему знаменателю			
	Сравнение дробей	3		
108	Сравнение дробей			
109	Сравнение дробей			
110	Сравнение дробей			
	Сложение дробей	3		
111	Сложение дробей			
112	Сложение дробей			
113	Сложение дробей			
	Законы сложения	4		
114	Законы сложения			
115	Законы сложения			
116	Законы сложения			
117	Законы сложения			
	Вычитание дробей	4		
118	Вычитание дробей			
119	Вычитание дробей			
120	Вычитание дробей			
121	Вычитание дробей			
122	<i>Контрольная работа № 6 по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»</i>	1		
	Умножение дробей	4		
123	Умножение дробей			
124	Умножение дробей			
125	Умножение дробей			
126	Умножение дробей			
	Законы умножения	2		

127	Законы умножения			
128	Законы умножения			
	Деление дробей	4		
129	Деление дробей			
130	Деление дробей			
131	Деление дробей			
132	Деление дробей			
	Нахождение части целого и целого по его части	2		
133	Нахождение части целого и целого по его части			
134	Нахождение части целого и целого по его части			
135	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1		
	Задачи на совместную работу	3		
136	Задачи на совместную работу			
137	Задачи на совместную работу			
138	Задачи на совместную работу			
	Понятие смешанной дроби	3		
139	Понятие смешанной дроби			
140	Понятие смешанной дроби			
141	Понятие смешанной дроби			
	Сложение смешанных дробей	3		
142	Сложение смешанных дробей			
143	Сложение смешанных дробей			
144	Сложение смешанных дробей			
	Вычитание смешанных дробей	3		
145	Вычитание смешанных дробей			
146	Вычитание смешанных дробей			

147	Вычитание смешанных дробей			
	Умножение и деление смешанных дробей	5		
148	Умножение и деление смешанных дробей			
149	Умножение и деление смешанных дробей			
150	Умножение и деление смешанных дробей			
151	Умножение и деление смешанных дробей			
152	Умножение и деление смешанных дробей			
153	Контрольная работа № 8 по теме: «Смешанные дроби»	1		
	Представление дробей на координатном луче	3		
154	Представление дробей на координатном луче			
155	Представление дробей на координатном луче			
156	Представление дробей на координатном луче			
	Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	2		
157	Площадь прямоугольника			
158	Объем прямоугольного параллелепипеда			
	Дополнения к главе 4			
	Занимательные задачи	2		
159	Занимательные задачи			
160	Занимательные задачи			
161	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел			
162	Повторение. Умножение и деление			

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

ПРИЛОЖЕНИЕ

Календарно – тематическое планирование

6 класс

Номер п\п	Содержание материала	Количество часов	Дата	
			план	факт
	Отношение чисел и цифр	2		
1	Отношение чисел и цифр			
2	Отношение чисел и цифр			
	Масштаб	2		
3	Масштаб			
4	Масштаб			
	Деление чисел в данном отношении	3		
5	Деление чисел в данном отношении			
6	Деление чисел в данном отношении			
7	Деление чисел в данном отношении			
	Пропорции	3		
8	Пропорции			
9	Пропорции			
10	Пропорции			
	Прямая и обратная пропорциональность	4		
11	Прямая и обратная пропорциональность			
12	Прямая и обратная пропорциональность			
13	Прямая и обратная пропорциональность			
14	Прямая и обратная пропорциональность			
15	Контрольная работа № 1 по теме: « Отношения, пропорции»	1		
	Понятие о проценте	3		
16	Понятие о проценте			

17	Понятие о проценте			
18	Понятие о проценте			
	Задачи на проценты	3		
19	Задачи на проценты			
20	Задачи на проценты			
21	Задачи на проценты			
	Круговые диаграммы	2		
22	Круговые диаграммы			
23	Круговые диаграммы			
	Дополнение к главе 1			
	Занимательные задачи	2		
24	Занимательные задачи			
25	Занимательные задачи			
26	Контрольная работа № 2 по теме: «Проценты»	1		
	Отрицательные целые числа	2		
27	Отрицательные целые числа			
28	Отрицательные целые числа			
	Противоположные числа. Модуль числа	2		
29	Противоположные числа. Модуль числа			
30	Противоположные числа. Модуль числа			
	Сравнение целых чисел	2		
31	Сравнение целых чисел			
32	Сравнение целых чисел			
	Сложение целых чисел	5		
33	Сложение целых чисел			
34	Сложение целых чисел			
35	Сложение целых чисел			
36	Сложение целых чисел			

37	Сложение целых чисел			
	Законы сложения целых чисел	2		
38	Законы сложения целых чисел			
39	Законы сложения целых чисел			
	Разность целых чисел	4		
40	Разность целых чисел			
41	Разность целых чисел			
42	Разность целых чисел			
43	Разность целых чисел			
	Произведение целых чисел	3		
44	Произведение целых чисел			
45	Произведение целых чисел			
46	Произведение целых чисел			
	Частное целых чисел	3		
47	Частное целых чисел			
48	Частное целых чисел			
49	Частное целых чисел			
	Распределительный закон	2		
50	Распределительный закон			
51	Распределительный закон			
	Раскрытие скобок и заключение в скобки	2		
52	Раскрытие скобок и заключение в скобки			
53	Раскрытие скобок и заключение в скобки			
	Действие с суммами нескольких слагаемых	2		
54	Действие с суммами нескольких слагаемых			
55	Действие с суммами нескольких слагаемых			

	Представление целых чисел на координатной оси	2		
56	Представление целых чисел на координатной оси			
57	Представление целых чисел на координатной оси			
58	Контрольная работа № 3 по теме: «Целые числа»	1		
	Дополнение к главе 2			
	Занимательные задачи	2		
59	Занимательные задачи			
60	Занимательные задачи			
	Отрицательные дроби	2		
61	Отрицательные дроби			
62	Отрицательные дроби			
	Рациональные числа	2		
63	Рациональные числа			
64	Рациональные числа			
	Сравнение рациональных чисел	3		
65	Сравнение рациональных чисел			
66	Сравнение рациональных чисел			
67	Сравнение рациональных чисел			
	Сложение и вычитание дробей	5		
68	Сложение и вычитание дробей			
69	Сложение и вычитание дробей			
70	Сложение и вычитание дробей			
71	Сложение и вычитание дробей			
72	Сложение и вычитание дробей			
	Умножение и деление дробей	4		
73	Умножение и деление дробей			
74	Умножение и деление дробей			
75	Умножение и деление дробей			

76	Умножение и деление дробей			
	Законы сложения и вычитания	2		
77	Законы сложения и вычитания			
78	Законы сложения и вычитания			
79	Контрольная работа № 4 по теме: «Рациональные числа	1		
	Смешанные дроби произвольного знака	5		
80	Смешанные дроби произвольного знака			
81	Смешанные дроби произвольного знака			
82	Смешанные дроби произвольного знака			
83	Смешанные дроби произвольного знака			
84	Смешанные дроби произвольного знака			
	Изображение рациональных чисел на координатной оси	3		
85	Изображение рациональных чисел на координатной оси			
85	Изображение рациональных чисел на координатной оси			
87	Изображение рациональных чисел на координатной оси			
	Уравнения	4		
88	Уравнения			
89	Уравнения			
90	Уравнения			
91	Уравнения			
	Решение задач с помощью уравнения	4		
92	Решение задач с помощью			

	уравнения			
93	Решение задач с помощью уравнения			
94	Решение задач с помощью уравнения			
95	Решение задач с помощью уравнения			
96	Контрольная работа № 5 по теме: «Уравнения»	1		
	Дополнение к главе 3			
	Занимательные задачи	2		
97	Занимательные задачи			
98	Занимательные задачи			
	Понятие положительной десятичной дроби	2		
99	Понятие положительной десятичной дроби			
100	Понятие положительной десятичной дроби			
	Сравнение положительных десятичных дробей	2		
101	Сравнение положительных десятичных дробей			
102	Сравнение положительных десятичных дробей			
	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	4		
103	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей			
104	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей			
105	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей			
106	Сложение и вычитание			

	положительных десятичных дробей			
	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	2		
107	Перенос запятой в положительной десятичной дроби			
108	Перенос запятой в положительной десятичной дроби			
	Умножение положительных десятичных дробей	4		
109	Умножение положительных десятичных дробей			
110	Умножение положительных десятичных дробей			
111	Умножение положительных десятичных дробей			
112	Умножение положительных десятичных дробей			
	Деление положительных десятичных дробей	4		
113	Деление положительных десятичных дробей			
114	Деление положительных десятичных дробей			
115	Деление положительных десятичных дробей			
116	Деление положительных десятичных дробей			
117	Контрольная работа № 6 по теме: «Арифметические действия с положительными десятичными дробями»	1		
	Десятичные дроби и проценты	4		
118	Десятичные дроби и проценты			
119	Десятичные дроби и проценты			
120	Десятичные дроби и проценты			

121	Десятичные дроби и проценты			
	Десятичные дроби любого знака	2		
122	Десятичные дроби любого знака			
123	Десятичные дроби любого знака			
	Приближение десятичных дробей	3		
124	Приближение десятичных дробей			
125	Приближение десятичных дробей			
126	Приближение десятичных дробей			
	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	3		
127	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел			
128	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел			
129	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел			
130	Контрольная работа № 7 по теме: «Десятичные дроби и проценты»	1		
	Дополнение к главе 4			
	Занимательные задачи	2		
131	Занимательные задачи			
132	Занимательные задачи			
	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	2		
133	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь			
134	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь			
	Периодические десятичные дроби	2		
135	Периодические десятичные дроби			
136	Периодические десятичные дроби			

	Непериодические десятичные дроби	2		
137	Непериодические десятичные дроби			
138	Непериодические десятичные дроби			
	Длина отрезка	3		
139	Длина отрезка			
140	Длина отрезка			
141	Длина отрезка			
	Длина окружности. Площадь круга	3		
142	Длина окружности. Площадь круга			
143	Длина окружности. Площадь круга			
144	Длина окружности. Площадь круга			
	Координатная ось	3		
145	Координатная ось			
146	Координатная ось			
147	Координатная ось			
	Декартова система координат на плоскости	3		
148	Декартова система координат на плоскости			
149	Декартова система координат на плоскости			
150	Декартова система координат на плоскости			
	Столбчатые диаграммы и графики	3		
151	Столбчатые диаграммы и графики			
152	Столбчатые диаграммы и графики			
153	Столбчатые диаграммы и графики			
154	Контрольная работа № 8 по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1		
	Дополнение к главе 5			
	Занимательные задачи	2		
155	Занимательные задачи			

156	Занимательные задачи			
157	Повторение. Арифметические действия с дробями			
158	Повторение. Решение задач с помощью уравнения			
159	Повторение. Итоговая контрольная работа	<i>I</i>		
160	Повторение. Проценты			
161	Повторение. Проценты			
162	Повторение. Рациональные числа			
163	Повторение. Рациональные числа			
164	Повторение. Рациональные числа			
165	Повторение. Уравнения			
166	Повторение. Уравнения			
167	Повторение. Уравнения			
168	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями			
169	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями			
170	Повторение. Длина окружности и площадь круга			
171	Повторение. Длина окружности и площадь круга			
172	Повторение. Длина окружности и площадь круга			
173	Повторение. Координатная ось			
174	Повторение. Координатная ось			
175	Урок - путешествие			