

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Черемичкинская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрена на заседании МО
учителей-предметников
«Согласовано»
Протокол № _____
от « ____ » _____ 2021г.
Руководитель МО
_____ Гульманов Г.А..

Согласовано
Заместитель директора по УВР
_____ Гульманова О.В..
« ____ » _____ 2021г.

«Утверждаю»
Директор
МБОУ
«Черемичкинская ООШ»
_____ Гульманова Н.П.
Приказ № _____
« ____ » _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
уровень обучения (класс): основное общее, 5-6 классы
Количество часов: 340 ч (5 кл.-170, 6 кл.-170)
Уровень: базовый
Учитель: Балахнина Наталья Павловна

СОДЕРЖАНИЕ:

2) Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	3
3) Содержание учебного предмета	12
4) Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	19

1. Планируемые результаты освоения предмета

«Математика»

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;

усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

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

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

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

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

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

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

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

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 свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом общих требований Стандарта и специфики изучаемых предметов, входящих в состав предметных областей, должны обеспечивать успешное обучение на следующем уровне общего образования.

Изучение предмета "Математика " обеспечивает:

осознание значения математики в повседневной жизни человека;

формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;

понимание роли информационных процессов в современном мире;

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предмета "Математика " обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты изучения предмета "Математика " отражают:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом

(анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение 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 требованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных 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 чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

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 геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

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

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

5) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие

умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр.

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

6) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;

решение простейших комбинаторных задач;

определение основных статистических характеристик числовых наборов;

оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;

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

7) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

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 учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

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

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

Элементы теории множеств и математической логики

- *Оперировать¹ 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 приемов 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;*

¹ Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

- *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 отсчета;*
- *решать разнообразные задачи «на части»,*
- *решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на 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 учетом 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, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы 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*

2. Содержание учебного предмета

Содержание предмета «Математика» в 5–6 классах, алгебры и геометрии в 7–9 классах объединено как в исторически сложившиеся линии

(числовая, алгебраическая, геометрическая, функциональная и др.), так и в относительно новые (стохастическая линия, «реальная математика»). Отдельно представлены линия сюжетных задач, историческая линия.

Элементы теории множеств и математической логики

Согласно ФГОС основного общего образования в курс математики введен раздел «Логика», который не предполагает дополнительных часов на изучении и встраивается в различные темы курсов математики и информатики и предваряется ознакомлением с элементами теории множеств.

Множества и отношения между ними

Множество, *характеристическое свойство множества*, элемент множества, *пустое, конечное, бесконечное множество*. Подмножество. Отношение принадлежности, включения, равенства. Элементы множества, способы задания множеств, *распознавание подмножеств и элементов подмножеств с использованием кругов Эйлера*.

Операции над множествами

Пересечение и объединение множеств. *Разность множеств, дополнение множества. Интерпретация операций над множествами с помощью кругов Эйлера*.

Элементы логики

Определение. Утверждения. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Высказывания

Истинность и ложность высказывания. *Сложные и простые высказывания. Операции над высказываниями с использованием логических связок: и, или, не. Условные высказывания (импликации)*.

5–6 классы:

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 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*.

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 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, объема, 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. Четырехугольник, 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 счета 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.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

5 класс

Тема раздела	Количество часов
1. Натуральные числа	20
2. Сложение и вычитание натуральных чисел	33
3. Умножение и деление натуральных чисел	37
4. Обыкновенные дроби	18
5. Десятичные дроби	48
6. Повторение	14
Итого	170 часов

6 класс	
Тема раздела	Количество часов
1. Делимость натуральных чисел	17
2. Обыкновенные дроби	38
3. Отношения и пропорции	28
4. Рациональные числа и действия над ними	70
5. Повторение	17
Итого	170 часов

Поурочно-тематическое планирование

5 класс математика

№ урока	Тема	План	Факт
1	Ряд натуральных чисел		
2	Ряд натуральных чисел		
3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел		
4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел		
5	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.		
6	Отрезок. Длина отрезка		
7	Отрезок. Длина отрезка		
8	Отрезок. Длина отрезка		
9	Отрезок. Длина отрезка		
10	Плоскость. Прямая. Луч		
11	Плоскость. Прямая. Луч		

12	Плоскость. Прямая. Луч		
13	Шкала. Координатный луч.		
14	Шкала. Координатный луч.		
15	Шкала. Координатный луч.		
16	<i>Входная контрольная работа</i>		
17	Сравнение натуральных чисел.		
18	Сравнение натуральных чисел.		
19	Повторение и систематизация учебного материала		
20	<i>Контрольная работа №1 по теме Натуральные числа»</i>		
21	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		
22	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		
23	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		
24	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		
25	Вычитание натуральных чисел.		
26	Вычитание натуральных чисел.		

27	Вычитание натуральных чисел.		
28	Вычитание натуральных чисел.		
29	Вычитание натуральных чисел.		
30	Числовые и буквенные выражения. Формулы		
31	Числовые и буквенные выражения. Формулы		
32	Числовые и буквенные выражения. Формулы		
33	Контрольная работа № 2		
34	Анализ контрольной работы .Уравнения.		
35	Уравнения.		
36	Уравнения.		
37	Угол. Обозначение углов		
38	Угол. Обозначение углов		
39	Виды углов. Измерение углов		
40	Виды углов. Измерение углов		
41	Виды углов. Измерение углов		

42	Виды углов. Измерение углов		
43	Виды углов. Измерение углов		
44	Многоугольники. Равные фигуры.		
45	Многоугольники. Равные фигуры.		
46	Треугольник и его виды		
47	Треугольник и его виды		
48	Треугольник и его виды		
49	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		
50	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		
51	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		
52	Повторение и систематизация учебного материала		
53	Контрольная работа № 3		
54	Анализ контрольной работы. Умножение. Переместительное свойство умножения.		
55	Умножение. Переместительное свойство умножения		
56	Умножение. Переместительное свойство умножения		

57	Умножение. Переместительное свойство умножения		
58	Сочетательное и распределительное свойства умножения.		
59	Сочетательное и распределительное свойства умножения.		
60	Сочетательное и распределительное свойства умножения.		
61	Деление		
62	Деление		
63	Деление		
64	Деление		
65	Деление		
66	Деление		
67	Деление		
68	Деление с остатком.		
69	Деление с остатком.		
70	Деление с остатком.		

71	Степень числа.		
72	Степень числа.		
73	Контрольная работа № 4.		
74	Анализ контрольной работы. Площадь. Площадь прямоугольника		
75	Площадь. Площадь прямоугольника		
76	Площадь. Площадь прямоугольника		
77	Площадь. Площадь прямоугольника		
78	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида		
79	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида		
80	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида		
81	Объем прямоугольного параллелепипеда		
82	Объем прямоугольного параллелепипеда		
83	Объем прямоугольного параллелепипеда		
84	Объем прямоугольного параллелепипеда		

85	Комбинаторные задачи		
86	Комбинаторные задачи		
87	Комбинаторные задачи		
88	Повторение и систематизация учебного материала		
89	Повторение и систематизация учебного материала		
90	Контрольная работа № 5		
91	Анализ контрольной работы. Понятие обыкновенной дроби.		
92	Понятие обыкновенной дроби.		
93	Понятие обыкновенной дроби.		
94	Понятие обыкновенной дроби.		
95	Понятие обыкновенной дроби.		
96	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей		
97	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей		
98	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей		
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		

100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		
101	Дроби и деление натуральных чисел		
102	Смешанные числа		
103	Смешанные числа		
104	Смешанные числа		
105	Смешанные числа		
106	Смешанные числа		
107	Повторение и систематизация учебного материала		
108	Контрольная работа № 6.		
109	Анализ контрольной работы. Представление о десятичных дробях		
110	Представление о десятичных дробях		
111	Представление о десятичных дробях		
112	Представление о десятичных дробях		

113	Сравнение десятичных дробей.		
114	Сравнение десятичных дробей.		
115	Сравнение десятичных дробей.		
116	Округление чисел. Прикидки		
117	Округление чисел. Прикидки		
118	Округление чисел. Прикидки		
119	Сложение и вычитание десятичных дробей		
120	Сложение и вычитание десятичных дробей		
121	Сложение и вычитание десятичных дробей		
122	Сложение и вычитание десятичных дробей		
123	Сложение и вычитание десятичных дробей		
124	Сложение и вычитание десятичных дробей		
125	Контрольная работа № 7		
126	Умножение десятичных дробей		
127	Умножение десятичных дробей		

128	Умножение десятичных дробей		
129	Умножение десятичных дробей		
130	Умножение десятичных дробей		
131	Умножение десятичных дробей		
132	Умножение десятичных дробей		
133	Деление десятичных дробей		
134	Деление десятичных дробей		
135	Деление десятичных дробей		
136	Деление десятичных дробей		
137	Деление десятичных дробей		
138	Деление десятичных дробей		
139	Деление десятичных дробей		
140	Деление десятичных дробей		
141	Деление десятичных дробей		
142	Контрольная работа № 8		
143	Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое. Среднее значение величины		

144	Среднее арифметическое. Среднее значение величины		
145	Среднее арифметическое. Среднее значение величины		
146	Проценты. Нахождение процентов от числа		
147	Проценты. Нахождение процентов от числа		
148	Проценты. Нахождение процентов от числа		
149	Проценты. Нахождение процентов от числа		
150	Нахождение числа по его процентам.		
151	Нахождение числа по его процентам.		
152	Нахождение числа по его процентам.		
153	Нахождение числа по его процентам.		
154	Повторение и систематизация учебного материала		
155	Повторение и систематизация учебного материала		
156	Контрольная работа № 9		
157	Анализ контрольной работы.		
158	Повторение по теме «Натуральные числа»		
159	Натуральные числа		
160	Сложение и вычитание натуральных чисел		

161	Сложение и вычитание обыкновенных дробей		
162	Решение арифметических задач		
163	Решение уравнений		
164	Сложение и вычитание десятичных дробей		
165	Умножение и деление десятичных дробей		
166	Арифметические действия с десятичными дробями		
167	Проценты		
168	Решение задач на проценты		
169	Итоговая контрольная работа		
170	Обобщающий урок		

Календарно – тематическое планирование 6 класс

№ урока	Тема урока	Количество часов	План	Факт	
1	Делители и кратные	2			
2	Делители и кратные				
3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3			
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2				
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2				
6	Признаки делимости на 9 и на 3	3			
7	Признаки делимости на 9 и на 3				
8	Признаки делимости на 9 и на 3				
9	Простые и составные числа	1			
10	Наибольший общий делитель	3			
11	Наибольший общий делитель				
12	Наибольший общий делитель				
13	Наименьшее общее кратное	3			
14	Наименьшее общее кратное				
15	Наименьшее общее кратное				
16	Повторение и систематизация учебного материала	1			
17	Контрольная работа № 1	1			
18	Основное свойство дроби	2			
19	Основное свойство дроби				
20	Сокращение дробей	3			
21	Сокращение дробей				
22	Сокращение дробей				

23	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3			
24	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей				
25	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей				
26	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	5			
27	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями				
28	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями				
29	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями				
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями				
31	Контрольная работа № 2	1			
32	Умножение дробей	5			
33	Умножение дробей				
34	Умножение дробей				
35	Умножение дробей				
36	Умножение дробей				
37	Нахождение дроби от числа	3			
38	Нахождение дроби от числа				
39	Нахождение дроби от числа				
40	Контрольная работа № 3	1			
41	Взаимно обратные числа	1			
42	Деление дробей				
43	Деление дробей				

44	Деление дробей	6			
45	Деление дробей				
46	Деление дробей				
47	Нахождение числа по значению его дроби	3			
48	Нахождение числа по значению его дроби				
49	Нахождение числа по значению его дроби				
50	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1			
51	Бесконечные периодические десятичные дроби	1			
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2			
53	Десятичное приближение обыкновенной дроби				
54	Повторение и систематизация учебного материала	1			
55	Контрольная работа № 4	1			
56	Отношения	2			
57	Отношения				
58	Пропорции	4			
59	Пропорции				
60	Пропорции				
61	Пропорции				
62	Процентное отношение двух чисел	3			
63	Процентное отношение двух чисел				
64	Процентное отношение двух чисел				
65	Контрольная работа № 5	1			
66	Прямая и обратная пропорциональные				

	зависимости	2			
67	Прямая и обратная пропорциональные зависимости				
68	Деление числа в данном отношении	2			
69	Деление числа в данном отношении				
70	Окружность и круг	2			
71	Окружность и круг				
72	Длина окружности. Площадь круга				
73	Длина окружности. Площадь круга				
74	Длина окружности. Площадь круга	3			
75	Цилиндр, конус, шар	1			
76	Диаграммы	2			
77	Диаграммы				
78	Случайные события. Вероятность случайного события				
79	Случайные события. Вероятность случайного события	3			
80	Случайные события. Вероятность случайного события				
81	Повторение и систематизация учебного материала				
82	Повторение и систематизация учебного материала				
83	Контрольная работа № 6				
84	Положительные и отрицательные числа	2			
85	Положительные и отрицательные числа				
86	Координатная прямая				

87	Координатная прямая	3			
88	Координатная прямая				
89	Числовые множества	2			
90	Числовые множества				
91	Модуль числа	3			
92	Модуль числа				
93	Модуль числа				
94	Сравнение чисел	4			
95	Сравнение чисел				
96	Сравнение чисел				
97	Сравнение чисел				
98	Контрольная работа № 7	1			
99	Сложение рациональных чисел	4			
100	Сложение рациональных чисел				
101	Сложение рациональных чисел				
102	Сложение рациональных чисел				
103	Свойства сложения рациональных чисел	2			
104	Свойства сложения рациональных чисел				
105	Вычитание рациональных чисел	5			
106	Вычитание рациональных чисел				
107	Вычитание рациональных чисел				
108	Вычитание рациональных чисел				
109	Вычитание рациональных чисел				
110	Контрольная работа №8	1			
111	Умножение рациональных чисел	4			
112	Умножение рациональных чисел				
113	Умножение рациональных чисел				

114	Умножение рациональных чисел				
115	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	3			
116	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент				
117	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент				
118	Распределительное свойство умножения	5			
119	Распределительное свойство умножения				
120	Распределительное свойство умножения				
121	Распределительное свойство умножения				
122	Распределительное свойство умножения				
123	Деление рациональных чисел	4			
124	Деление рациональных чисел				
125	Деление рациональных чисел				
126	Деление рациональных чисел				
127	Контрольная работа № 9	1			
128	Решение уравнений	4			
129	Решение уравнений				
130	Решение уравнений				
131	Решение уравнений				
132	Решение задач с помощью уравнений	6			
133	Решение задач с помощью уравнений				
134	Решение задач с помощью уравнений				
135	Решение задач с помощью уравнений				
136	Решение задач с помощью уравнений				

137	Контрольная работа № 10	1			
138	Перпендикулярные прямые	3			
139	Перпендикулярные прямые				
140	Перпендикулярные прямые				
141	Осевая и центральная симметрии	3			
142	Осевая и центральная симметрии				
143	Осевая и центральная симметрии				
144	Параллельные прямые				
145	Параллельные прямые	2			
146	Координатная плоскость	3			
147	Координатная плоскость				
148	Координатная плоскость				
149	Графики	2			
150	Графики				
151	Повторение и систематизация учебного материала	2			
152	Повторение и систематизация учебного материала				
153	Контрольная работа № 11	1			
154	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	15			
155	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
156	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
157	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
158	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				

159	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
160	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
161	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
162	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
163	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
164	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
165	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
166	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
167	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
168	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
169	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса				
170	Итоговая контрольная работа				

