

**Государственное бюджетное образовательное учреждение Свердловской области
«Новолялинская школа, реализующая адаптированные основные
общеобразовательные программы»**

Согласовано на ШМО
«_____» _____ 2021г.
Протокол № _____ от _____
Руководитель ШМО _____
Принято на педагогическом совете
ГБОУ СО «Новолялинская школа»
Протокол № 13 от 26.08.2021
Зам. директора _____ Л.Ю.Шевченко

Утверждаю
«30»августа 2021г.
Приказ № 200-а от 30.08.2021г.
Директор ГБОУСО
«Новолялинская школа»
_____ М.А.Попова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ

МАТЕМАТИКА

(Наименование учебного предмета)

5, 6 класс основное, общее

(уровень, степень образования)

2021 -2022у.г

(срок реализации программы)

СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВЕ

ФГОС ООО

СОСТАВИТЕЛЬ:

Тихомирова Н.Г.

г. Новая Ляля
2021г.

Настоящая программа составлена в полном соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования по математике, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ с использованием концептуальных положений УМК по математике под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина издательство «Просвещение» 2017г.

Предмет «Математика» включен в обязательную часть учебного плана основного общего образования. Учебный курс 5 – 6 классов рассчитан на 170 часов (5 часов в неделю, 34 учебные недели)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 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;

- формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

В результате изучения учебного 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; осознают значения математики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических фактах становления математической науки, формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

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;

- 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;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

- выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:

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

6) 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;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, решения геометрических и практических задач:

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

- 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; 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:

9) 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;

Обучающиеся 5-6 классов научатся (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне):

- 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;

- владеть 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;

- умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- умения пользоваться изученными математическими формулами;

- 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.

Числа

- оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;

- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;

- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;

- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;

- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;

- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов..

Статистика и теория вероятностей

- представлять данные в виде таблиц, диаграмм,

- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;

- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

- составлять план решения задачи;

- выделять этапы решения задачи;

- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;

- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
 - решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
 - решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
 - находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
 - решать несложные логические задачи методом рассуждений.
- В повседневной жизни и при изучении других предметов:*
- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

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

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью – инструментов для измерений длин и углов;

- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

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

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

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

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;

- 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) 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.

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 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..

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 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Математика»**

5 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
I	Вводное повторение	6	1
II	Линии	8	1
III	Натуральные числа	12	1
IV	Действия с натуральными числами	20	1
V	Использование свойств действий при вычислениях	11	1
VI	Углы и многоугольники	8	1
VII	Делимость чисел	14	1
VIII	Треугольники и четырехугольники	9	1
IX	Дроби	17	1
X	Действия с дробями	33	2
XI	Многогранники.	9	1
XII	Таблицы и диаграммы	7	
XIII	Итоговое повторение.	11	1
XIV	Резерв	6	
XV	Итого	170	13

6 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Количество контрольных работ
I	Вводное повторение	3	
II	Дроби и проценты	18	1
III	Прямые на плоскости и в пространстве	7	
IV	Десятичные дроби	9	1
V	Действия с десятичными дробями	30	2
VI	Окружность	9	
VII	Отношения и проценты	14	1
VIII	Симметрия	8	
IX	Выражения, формулы, уравнения	14	1
X	Целые числа	14	1
XI	Множества. Комбинаторика	9	
XII	Рациональные числа.	16	1
XIII	Многоугольники и многогранники	9	
XIV	Итоговое повторение	10	1
	Итого	170	9

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»**

5 класс

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Вводное повторение	6	Конт. работа
1.1.	Сложение и вычитание в пределах 1000	2	Самост. работа
1.2.	Табличное умножение и деление	1	Матем.диктант
1.3.	Решение задач на умножение и деление	2	Самост. работа
1.4.	Вводная контрольная работа	1	
2.	Линии	8	Конт. работа
2.1.	Разнообразный мир линий		
2.2.	Прямая. Части прямой. Ломаная		
2.3.	Длина линии		
2.4.	Окружность		
2.5.	Контрольная работа по теме «Линии»	1	
3.	Натуральные числа	12	Конт. работа
3.1.	Как записывают и читают натуральные числа	2	Матем.диктант
3.2.	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел	2	Самост. работа
3.3.	Числа и точки на прямой	2	Тестирование
3.4.	Округление натуральных чисел.	3	Самост. работа
3.5.	Решение комбинаторных задач	2	
3.6.	Контрольная работа по теме «Натуральные числа»	1	
4.	Действия с натуральными числами	20	Конт. работа
4.1.	Сложение и вычитание	4	Самост. работа
4.2.	Умножение и деление	5	Самост. работа
4.3.	Порядок действий в вычислениях	3	Самост. работа
4.4.	Степень числа	3	Тестирование
4.5.	Задачи на движение	4	
4.6.	Контрольная работа по теме «действия с натуральными числами»	1	
5.	Использование свойств действий при вычислениях	11	Конт. работа
5.1.	Свойства сложения и умножения	3	Самост. работа
5.2.	Распределительное свойство	3	Самост. работа
5.3.	Задачи на части	2	Устный опрос
5.4.	Задачи на уравнение	2	
5.5.	Контрольная работа по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	1	
6.	Углы и многоугольники	8	Конт. работа
6.1.	Как обозначают и сравнивают углы	2	Тестирование
6.2.	Измерение углов	3	Самост. работа
6.3.	Ломаные и многоугольники	2	Устный опрос
6.4.	Контрольная работа по теме « Углы и многоугольники»	1	
7.	Делимость чисел	14	Конт. работа
7.1.	Делители и кратные.	3	Самост. работа

7.2.	Простые и составные числа	1	
7.3.	Свойства делимости	2	
7.4.	Признаки делимости	4	Самост. работа
7.5.	Деление с остатком	3	Самост. работа
7.6.	Контрольная работа по теме « Делимость чисел»	1	
8.	Треугольники и четырёхугольники	9	Конт. работа
8.1.	Треугольники и их виды	2	Тестирование
8.2.	Прямоугольники	2	Устный опрос
8.3.	Равенство фигур	1	Устный опрос
8.4.	Площадь прямоугольника	3	Тестирование
8.5.	Контрольная работа по теме « Треугольники и четырёхугольники»	1	
9.	Дроби	17	Конт. работа
9.1.	Доли	1	
9.2.	Что такое дробь	2	Тестирование
9.3.	Основное свойство дроби	3	Самост. работа
9.4.	Приведение дробей к общему знаменателю	3	Самост. работа
9.5.	Сравнение дробей	4	Самост. работа
9.6.	Натуральные числа и дроби	3	Устный опрос
9.7.	Контрольная работа по теме « Дроби»	1	
10.	Действия с дробями	33	Конт. работа
10.1.	Сложение и вычитание дробей	5	Самост. работа
10.2.	Смешанные числа	4	Тестирование
10.3.	Сложение и вычитание смешанных чисел	5	Самост. работа
10.4.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей»	1	
10.5.	Умножение дробей	4	Самост. работа
10.6.	Деление дробей	4	Самост. работа
10.7.	Нахождение части целого и целого по его части	5	Самост. работа
10.8.	Задачи на совместную работу	4	Тестирование
10.9.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление дробей»	1	
11.	Многогранники	9	Конт. работа
11.1	Геометрические тела и их изображение	1	Устный опрос
11.2.	Параллелепипед	3	Тестирование
11.3.	Объём параллелепипеда	3	Самост. работа
11.4.	Пирамида	1	Устный опрос
11.5.	Контрольная работа по теме « Многогранники»	1	
12.	Таблицы и диаграммы	7	
12.1.	Чтение и составление таблиц	2	Устный опрос
12.2.	Диаграммы	3	Самост. работа

12.3.	Опрос общественного мнения	2	Устный опрос
13.	Итоговое повторение	11	Конт. работа
13.1.	Действия с натуральными числами	3	Самост. работа
13.2.	Действия с дробями.	3	Самост. работа
13.3.	Делимость чисел	2	Тестирование
13.4.	Геометрический материал	2	Тестирование
13.5.	Итоговая контрольная работа	1	
14.	Резерв	6	
	Итого	170	

6 класс

№ п/п	Название темы, раздела	Кол-во часов	Форма контроля
1.	Вводное повторение	3	Тестиров.
1.1.	Совместные действия с натуральными числами	1	
1.2.	Действия с дробями	1	
1.3.	Решение практических задач	1	
2.	Дроби и проценты	18	Конт. работа
2.1.	Что мы знаем о дробях	2	Тестирование
2.2.	Вычисления с дробями	2	Тестирование
2.3.	Многоэтажные дроби	2	Устный опрос
2.4.	Основные задачи на дроби	3	Самост. работа
2.5.	Что такое процент.	5	Самост. работа
2.6.	Столбчатые и круговые диаграммы	2	
2.7.	Обобщение по теме «Дроби и проценты»	1	
2.8.	Контрольная работа по теме « Дроби и проценты»	1	Контр. работа
3.	Прямые на плоскости и в пространстве	7	
3.1.	Пересекающиеся прямые	2	Тестирование
3.2.	Параллельные прямые	2	Тестирование
3.3.	Расстояние	2	Тестирование
3.4.	Обобщение и контроль	1	Тестирование
4.	Десятичные дроби	9	Конт. работа
4.1.	Десятичная запись дробей	2	Тестирование
4.2.	Десятичные дроби и метрическая система мер.	1	Устный опрос
4.3.	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	2	Сам. работа
4.4.	Сравнение десятичных дробей	2	Тестирование

4.5.	Обобщение по теме «Десятичные дроби»	1	
4.6.	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве»	1	Контр. работа
5.	Действия с десятичными дробями	30	Контр. работа
5.1.	Сложение и вычитание десятичных дробей	4	Самост. работа
5.2.	Умножение и деление десятичных дробей на 10,100,1000	3	Тестирование
5.3.	Умножение десятичных дробей	5	Самост. работа
5.4.	Контрольная работа по теме « Умножение десятичных дробей»	1	Контр. работа
5.5..	Деление десятичных дробей	4	Самост. работа
5.6.	Деление десятичных дробей (продолжение)	4	Самост. работа
5.7.	Округление десятичных дробей	3	Тестирование
5.8.	Задачи на движение	4	Самост. работа
5.9.	Обобщение по теме «Деление и округление десятичных дробей»	1	
5.10.	Контрольная работа по теме «Деление и округление десятичных дробей»	1	Контр. работа
6.	Окружность	9	
6.1.	Окружность и прямая	2	Устный опрос
6.2.	Две окружности на плоскости	2	Тестирование
6.3.	Построение треугольника	2	Прак. работа
6.4.	Круглые тела	1	Устный опрос
6.5.	Обобщение и контроль	2	Самост. работа
7.	Отношения и проценты.	14	Конт. работа
7.1.	Что такое отношение	2	Устный опрос
7.2.	Деление в данном отношении	3	Тестирование
7.3.	« Главная»задача на проценты	4	Самост. работа
7.4.	Выражение отношения в процентах	3	Тестирование
7.5.	Обобщение по теме « Отношения и проценты»	1	
7.6.	Контрольная работа по теме «Отношения и проценты. Окружность»	1	Контр. работа
8.	Симметрия	8	
8.1.	Осевая симметрия	2	Тестирование
8.2.	Ось симметрии фигуры	2	Устный опрос
8.3.	Центральная симметрия	2	Прак. работа
8.4.	Обобщение и контроль	2	Прак. работа
9.	Выражения, формулы, уравнения	14	Контр. работа
9.1.	О математическом языке	1	Устный опрос
9.2.	Буквенные выражения и числовые подстановки	2	Самост. работа
9.3.	Формулы. Вычисления по формулам	3	Самост. работа
9.4.	Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара	2	Матем. диктант
9.5.	Что такое уравнение	4	Самост. работа
9.6.	Обобщение по теме «Выражения, формулы, уравнения»	1	Самост. работа

9.7.	Контрольная работа по теме « Выражения, формулы, уравнения. Симметрия»	1	<u>Контрол.</u> работа
10.	Целые числа	14	Контр. работа
10.1.	Какие числа называются целыми.	1	Устный опрос
10.2.	Сравнение целых чисел	2	Тестирование
10.3.	Сложение целых чисел	3	Самост. работа
10.4.	Вычитание целых чисел.	3	Самост. работа
10.5.	Умножение и деление целых чисел	3	Самост. работа
10.6.	Обобщение и контроль	2	Тестирование
11.	Множества. Комбинаторика	9	
11.1.	Понятие множества	2	Устный опрос
11.2.	Операции над множествами	2	Устный опрос
11.3.	Решение задач с помощью кругов Эйлера	2	Устный опрос
11.4.	Комбинаторные задачи	2	Самост. работа
11.5.	Контрольная работа по теме « Целые числа. Множества. Комбинаторика»	1	<u>Контрол.</u> работа
12.	Рациональные числа.	16	Контр. работа
12.1.	Какие числа называются рациональными	2	Устный опрос
12.2.	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	2	Тестирование
12.3.	Действия с рациональными числами.	5	Самост. работа
12.4.	Что такое координаты.	2	Устный опрос
12.5.	Прямоугольные координаты на плоскости	3	Самост. работа
12.6.	Обобщение по теме « Рациональные числа»	1	
12.7.	Контрольная работа по теме « Рациональные числа»	1	<u>Контрол.</u> работа
13.	Многоугольники и многогранники	9	
13.1.	Параллелограмм.	3	Устный опрос
13.2.	Площади.	3	Самост. работа
13.3.	Призма.	2	Устный опрос
13.4.	Обобщение и контроль	1	Самост. работа
14.	Итоговое повторение	10	Контр. работа
14.1.	Дроби и проценты	1	
14.2.	Действия с десятичными дробями.	2	
14.3.	Отношения и проценты	2	
14.4.	Целые числа	2	
14.5.	Рациональные числа	2	
14.6.	Итоговая контрольная работа	1	
	Итого	170	

