Утверждена

в составе ООП ООО

приказ №94/1-п от 01.09.2020г.

**Рабочая программа по предмету «Математика»**

**для 5-6 классов**

**Планируемые результаты освоения курса математики 5 – 6 класса**

**Личностные результаты обучения:**

*у учащихся будут сформированы:*

1) ответственное отношение к учению;

2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы*:

1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

**Метапредметные результаты обучения:**

*регулятивные: учащиеся научатся:*

1) формулировать и удерживать учебную задачу;

2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;

3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5) составлять план и последовательность действий;

6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;

4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;

5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

*познавательные: учащиеся научатся:*

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать и соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решит, в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждении, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКГ- компетентности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

*коммуникативные: учащиеся научатся:*

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

**Предметные результаты обучения:**

*учащиеся научатся:*

1) 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), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);

3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;

4) пользоваться изученными математическими формулами;

5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником дни ' нахождения информации;

7) знать основные способы представления и анализа статистических данных, уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

*учащиеся получат возможность научиться:*

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

***5 класс.***

***Планируемые результаты изучения по теме «Натуральные числа и нуль».***

*Обучающийся научится:*

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) описывать свойства натурального ряда;

3) читать и записывать натуральные числа;

4) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

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

6) сравнивать и упорядочивать натуральные числа;

7) выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения степеней, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

8) формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их рационализации вычислений;

9) уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «мешана на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах дели- мости;

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

4) анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;

5) решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты, решать занимательные задачи.

***Планируемые результаты изучения по теме «Измерение величин».***

*Обучающийся научится:*

1) измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков;

2) строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля;

3) выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие. Представлять натуральные числа на координатном луче;

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

5) изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов;

6) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

7) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

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

9) измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов, строить углы заданной величины с помощью транспортира, выражать одни единицы измерения углов через другие;

10) вычислять площади квадратов и прямоугольников, объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя соответствующие формулы;

11) выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени через другие;

12) решать задачи на движение и на движение по реке.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

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

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;

4) решать занимательные задачи.

***Планируемые результаты изучения по теме «Делимость натуральных чисел»***

*Обучающийся научится:*

1) формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;

2) доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел;

3) классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остатним Ц деления на 3 и т. п.).

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) решать задачи, связанные с использованием чётности и с делимостью чисел;

2) изучить тему «Многоугольники»;

3) изучить исторические сведения по теме;

4) решать занимательные задачи.

***Планируемые результаты изучения по теме «Обыкновенные дроби»***

*Обучающийся научится:*

1) преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби;

2) приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их;

3) выполнять вычисления с обыкновенными дробями;

4) знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений;

5) решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу; выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п.;

6) выполнять вычисления со смешанными дробями;

7) вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;

8) выполнять вычисления с применением дробей;

9) представлять дроби на координатном луче.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) проводить несложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;

2) решать сложные задачи на движение, на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу, на движение по реке;

3) изучить исторические сведения по теме;

4) решать исторические, занимательные задачи.

***6 класс***

***Планируемые результаты изучения по теме «Отношения, пропорции, проценты».*** *Обучающийся научится:*

1) Использовать понятия отношение, масштаб, пропорции при решении задач. Приводить примеры использования этих понятий на практике.

2) Решать задачи на пропорциональное деление и проценты (в том числе задачи из реальной практики).

3) Объяснять, что такое процент.

4) Использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.) при решении текстовых задач;

5) Осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений;

6) Критически оценивать полученный ответ.

7) Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) Осуществлять поиск информации в (СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их.

2) Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и круговых диаграмм.

3) Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.

4) Сравнивать шансы наступления событий, строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др.

5) Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.

***Планируемые результаты изучения по теме «Целые числа».***

*Обучающийся научится:*

1) Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше - ниже уровня моря и т. п.).

2) Характеризовать множество целых чисел.

3) Приводить примеры конечных и бесконечных множеств чисел.

4) Сравнивать и упорядочивать целые числа, выполнять вычисления с целыми числами.

5) Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их и правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений.

6) Изображать положительные и отрицательные целые числа точками на координатной прямой.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) Находить в окружающем мире плоские фигуры, симметричные относительно точки.

2) Изображать фигуру симметричные относительно точки.

***Планируемые результаты изучения по теме «Рациональные числа».***

*Обучающийся научится:*

1) Характеризовать множество рациональных чисел.

2) Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби, свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования дробей и числовых выражений.

3) Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами.

4) Изображать положительные и отрицательные рациональные числа точками на координатной прямой.

5) Решать несложные уравнения, первой степени на основе зависимостей между компонентами арифметических действий и с помощью переноса слагаемых с противоположным знаком в другую часть уравнения.

6) Составлять буквенные выражения и уравнения по условиям задач.

7) Решать задачи с помощью уравнения.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) Читать и составлять буквенные выражения, находить значение буквенных выражений для заданных значений букв.

2) Находить в окружающем мире фигуры, симметричные относительно прямой.

3) Изображать фигуры, симметричные относительно прямой.

4) Рассматривать простейшее сечения пространственных фигур.

***Планируемые результаты изучения по теме «Десятичные дроби».***

*Обучающийся научится:*

1) Читать и записывать десятичные дроби.

2) Представлять дроби со знаменателем 10n в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде о дроби со знаменателем 10n .

3) Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби.

4) Выполнять вычисления с десятичными дробями.

5) Использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях. *Обучающийся получит возможность научиться:*

1) Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.

2) Выражать одни единицы измерения массы, времени и т. п. в других единицах (метры в километрах и т. п. с помощью десятичных дробей).

3) Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей.

4) Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.

***Планируемые результаты изучения по теме «Обыкновенные и десятичные дроби».*** *Обучающийся научится:*

1) Представлять положительную обыкновенную дробь в виде конечной (бесконечной) десятичной дроби.

2) Понимать, что любую обыкновенную дробь можно записать в виде периодической десятичной дроби.

3) Записывать несложные периодические дроби в виде обыкновенных дробей.

4) Приводить примеры непериодических десятичных дробей.

5) Сравнивать бесконечные десятичные дроби.

6) Использовать формулы длины окружности и площади круга для решения задач.

7) Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.

8) Понимать столбчатые диаграммы, графики равномерного движения, решать простейшие задачи на анализ графика.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

1) Решать простейшие задачи на анализ графика.

2) Решать задачи на составление и разрезание фигур.

3) Находить равновеликие и равносоставленные фигуры

**Содержание учебного курса**

**5 класс**

**1. Натуральные числа и ноль (46 ч.)**

Ряд натуральных чисел (1). Десятичная система записи натуральных чисел (2). Сравнение натуральных чисел (2). Сложение. Законы сложения (3). Вычитание (3). Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания (2). Умножение. Законы умножения (3). Распределительный закон (2). Сложение и вычитание чисел столбиком (3). Умножение чисел столбиком (3). Степень с натуральным показателем (2). Деление на цело (3). Решение текстовых задач с помощью умножения и деления (2). Задачи «на части» (3). Деление с остатком (3). Числовые выражения (2). Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности (3). Занимательные задачи (2).

Основная цель – систематизировать и обобщить ведения о натуральных числах: об их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении, добиться осознанного овладения учащимися приемами вычислений с применением законов сложения и умножения, развивать навыки вычислений с натуральными числами.

**2. Измерение величин (30 ч.)**

Прямая, луч, отрезок (2). Измерение отрезков (2). Метрические единицы длины (2). Представление натуральных чисел на координатном луче (2). Окружности и круг, сфера и шар (1). Углы, измерение углов (2). Треугольники (2). Четырёхугольники (2). Площадь прямоугольника, единицы площади (2). Прямоугольный параллелепипед (2). Объем прямоугольного параллелепипеда, единицы объёма (2). Единицы массы (1). Единицы времени (1). Задачи на движение (3). Многоугольники (1). Занимательные задачи (1).

Основная цель – систематизировать знания учащихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин, продолжить их ознакомление с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.

**3. Делимость натуральных чисел (19 ч.)**

Свойства делимости (2). Признаки делимости (3). Простые и составные числа (2). Делители натурального числа (3). Наибольший общий делитель (3). Наименьшее общее кратное (3). Занимательные задачи (2).

Основная цель – познакомить учащихся со свойствами и признаками делимости, сформировать навыки их использования.

**4. Обыкновенные дроби (65 ч.)**

Понятие дроби(1). Равенство дробей (3). Задачи на дроби (4). Приведение дробей к общему знаменателю (4). Сравнение дробей (3). Сложение дробей (3). Законы сложения (4). Вычитание дробей (4). Умножение дробей (4). Законы умножения. Распределительный закон (2). Деление дробей (4). Нахождение части целого и целого по его части (2). Задачи на совместную работу (3). Понятие смешанной дроби (3). Сложение смешанных дробей (3). Вычитание смешанных дробей (3). Умножение и деление смешанных дробей (5). Представление дробей на координатном луче (3). Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда (2). Занимательные задачи (2).

Основная цель – сформировать у учащихся умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби, вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и смешанные дроби, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение и деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами.

**5. Итоговое повторение курса математики 5 класса (10 ч.)**

Признаки делимости (2). Действия с обыкновенными дробями (2). Представление чисел на координатном луче (2). Натуральные числа (2).

**6 класс**

1. **Отношения, пропорции, проценты (26 часов)**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

1. **Целые числа (34 часа)**

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основная цель – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

1. **Рациональные числа (38 часов)**

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

1. **Десятичные дроби (34 часа)**

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

1. **Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)**

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

*Основная цель* – познакомить учащихся с периодическими и непериодическими десятичными дробями (действительными числами); научить приближенным вычислениям с ними.

1. **Повторение (14 часов)**

**Тематическое планирование**

**Математика 5 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | | Название раздела (темы) | Кол-во часов | Практические, лабораторные, контрольные работы, экскурсии и т.д |
|  | | **Глава 1. Натуральные числа и ноль** | **46** | **2** |
| 1 | | Ряд натуральных чисел | 1 |  |
| 2 | | Десятичная система записи натуральных чисел | 2 |  |
| 3 | | Сравнение натуральных чисел | 2 |  |
| 4 | | Сложение. Законы сложения | 3 |  |
| 5 | | Вычитание | 3 |  |
| 6 | | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания | 2 |  |
| 7 | | Умножение. Законы умножения. | 3 |  |
| 8 | | Входная контрольная работа | 1 |  |
| 9 | | Распределительный закон | 2 |  |
| 10 | | Сложение и вычитание чисел столбиком | 2 |  |
| 11 | | Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» |  | 1 |
| 12 | | Умножение чисел столбиком | 3 |  |
| 13 | | Степень с натуральным показателем | 2 |  |
| 14 | | Деление нацело | 3 |  |
| 15 | | Решение текстовых задач с помощью умножения и деления | 2 |  |
| 16 | | Задачи на части | 3 |  |
| 17 | | Деление с остатком | 3 |  |
| 18 | | Числовые выражения | 2 |  |
| 19 | | Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» |  | 1 |
| 20 | | Нахождение двух чисел по их сумме и разности | 3 |  |
| 21 | | Занимательные задачи | 2 |  |
|  | | **Глава 2. Измерение величин** | **30** | **2** |
| 22 | Прямая. Луч. Отрезок | | 2 |  |
| 23 | Измерение отрезков | | 2 |  |
| 24 | Метрические единицы длины | | 2 |  |
| 25 | Представление натуральных чисел на координатном луче | | 2 |  |
| 26 | Контрольная работа № 3 по теме «Измерение отрезков» | |  | 1 |
| 27 | Окружность и круг. Сфера и шар | | 1 |  |
| 28 | Углы. Измерение углов | | 2 |  |
| 29 | Треугольники | | 2 |  |
| 30 | Четырехугольники | | 2 |  |
| 31 | Площадь прямоугольника. Единицы площади | | 2 |  |
| 32 | Прямоугольный параллелепипед | | 2 |  |
| 33 | Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема | | 2 |  |
| 34 | Единицы массы | | 1 |  |
| 35 | Единицы времени | | 1 |  |
| 36 | Задачи на движение | | 3 |  |
| 37 | Контрольная работа № 4 по теме «Единицы измерения» | |  | 1 |
| 38 | Многоугольники | | 1 |  |
| 39 | Занимательные задачи | | 1 |  |
|  | | **Глава 3. Делимость натуральных чисел** | **19** | **1** |
| 40 | Свойства делимости | | 2 |  |
| 41 | Признаки делимости | | 3 |  |
| 42 | Простые и составные числа | | 2 |  |
| 43 | Делители натурального числа | | 3 |  |
| 44 | Наибольший общий делитель | | 3 |  |
| 45 | Наименьшее общее кратное | | 3 |  |
| 46 | Контрольная работа № 5 по теме «НОК и НОД» | |  | 1 |
| 47 | Занимательные задачи | | 2 |  |
|  | | **Глава 4. Обыкновенные дроби** | **65** | **3** |
| 48 | Понятие дроби | | 1 |  |
| 49 | Равенство дробей | | 3 |  |
| 50 | Задачи на дроби | | 4 |  |
| 51 | Приведение дробей к общему знаменателю | | 4 |  |
| 52 | Сравнение дробей | | 3 |  |
| 53 | Сложение дробей | | 3 |  |
| 54 | Законы сложения | | 4 |  |
| 55 | Вычитание дробей | | 4 |  |
| 56 | Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей» | |  | 1 |
| 57 | Умножение дробей | | 4 |  |
| 58 | Законы умножения. Распределительный закон | | 2 |  |
| 59 | Деление дробей | | 4 |  |
| 60 | Нахождение части целого и целого по его части | | 2 |  |
| 61 | Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и вычитание обыкновенных дробей» | |  | 1 |
| 62 | Задачи на совместную работу | | 3 |  |
| 63 | Понятие смешанной дроби | | 3 |  |
| 64 | Сложение смешанных дробей | | 3 |  |
| 65 | Вычитание смешанных дробей | | 3 |  |
| 66 | Умножение и деление смешанных дробей | | 5 |  |
| 67 | Контрольная работа № 8 по теме «Смешанные дроби» | |  | 1 |
| 68 | Представление дробей на координатном луче | | 3 |  |
| 69 | Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда | | 2 |  |
| 70 | Занимательные задачи | | 2 |  |
|  | | **Повторение** | **10** | **1** |
| 71 | Признаки делимости | | 2 |  |
| 72 | Действия с обыкновенными дробями | | 2 |  |
| 73 | Представление чисел на координатном луче | | 2 |  |
| 74 | Контрольная работа № 9 (итоговая) | |  | 1 |
| 75 | Натуральные числа | | 3 |  |

**Тематическое планирование**

**Математика 6 класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела (темы) | Кол-во часов | Практические, лабораторные, контрольные работы, экскурсии и т.д |
|  | **Глава 1. Отношения, пропорции, проценты** | **26** | **2** |
| 1 | Действия с обыкновенными дробями | 2 |  |
| 2 | Решение задач на движение и работу | 1 |  |
| 3 | Входная контрольная работа | 1 |  |
| 4 | Отношения чисел и величин | 2 |  |
| 5 | Масштаб. Деление числа в данном отношении | 2 |  |
| 6 | Пропорции | 3 |  |
| 7 | Прямая и обратная пропорциональность | 3 |  |
| 8 | Контрольная работа № 1 по теме «Отношения, пропорции» |  | 1 |
| 9 | Понятие о проценте | 3 |  |
| 10 | Задачи на проценты | 3 |  |
| 11 | Круговые диаграммы | 2 |  |
| 12 | Занимательные задачи | 2 |  |
| 13 | Контрольная работа № 2 по теме «Проценты» |  | 1 |
|  | **Глава 2. Целые числа** | **34** | **1** |
| 14 | Отрицательные целые числа | 2 |  |
| 15 | Противоположные числа. Модуль числа | 2 |  |
| 16 | Сравнение целых чисел | 2 |  |
| 17 | Сложение целых чисел | 5 |  |
| 18 | Законы сложения целых чисел | 2 |  |
| 19 | Разность целых чисел | 4 |  |
| 20 | Произведение целых чисел | 3 |  |
| 21 | Частное целых чисел | 3 |  |
| 22 | Распределительный закон | 2 |  |
| 23 | Раскрытие скобок и заключение в скобки | 2 |  |
| 24 | Действия с суммами нескольких слагаемых | 2 |  |
| 25 | Представление целых чисел на координатной оси | 2 |  |
| 26 | Контрольная работа №3 по теме «Целые числа» |  | 1 |
| 27 | Занимательные задачи | 2 |  |
|  | **Глава 3.Рациональные числа** | **38** | **2** |
| 28 | Отрицательные дроби | 2 |  |
| 29 | Рациональные числа | 2 |  |
| 30 | Сравнение рациональных чисел | 3 |  |
| 31 | Сложение и вычитание дробей | 5 |  |
| 32 | Умножение и деление дробей | 4 |  |
| 33 | Законы сложения и умножения | 2 |  |
| 3 | Контрольная работа № 4 по теме «Отрицательные дроби» |  | 1 |
| 35 | Смешанные дроби произвольного знака | 5 |  |
| 36 | Изображение рациональных чисел на координатной оси | 3 |  |
| 37 | Уравнения | 4 |  |
| 38 | Решение задач с помощью уравнений | 4 |  |
| 39 | Контрольная работа № 5 по теме «Смешанные числа. Уравнения» |  | 1 |
| 40 | Занимательные задачи | 2 |  |
|  | **Глава 4.Десятичные дроби** | **34** | **2** |
| 41 | Понятие положительной десятичной дроби | 2 |  |
| 42 | Сравнение положительных десятичных дробей | 2 |  |
| 43 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей | 4 |  |
| 44 | Перенос запятой в положительной десятичной дроби | 2 |  |
| 45 | Умножение положительных десятичных дробей | 4 |  |
| 46 | Деление положительных десятичных дробей | 4 |  |
| 47 | Контрольная работа № 6 по теме «Десятичные дроби» |  | 1 |
| 48 | Десятичные дроби и проценты | 4 |  |
| 49 | Десятичные дроби любого знака | 2 |  |
| 50 | Приближение десятичных дробей | 3 |  |
| 51 | Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел | 3 |  |
| 52 | Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби» |  | 1 |
| 53 | Занимательные задачи | 2 |  |
|  | **Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби** | **24** | **1** |
| 54 | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь | 2 |  |
| 55 | Периодические десятичные дроби | 2 |  |
| 56 | Непериодические десятичные дроби | 2 |  |
| 57 | Длина отрезка | 3 |  |
| 58 | Длина окружности. Площадь круга | 3 |  |
| 59 | Координатная ось | 3 |  |
| 60 | Декартова система координат на плоскости | 3 |  |
| 61 | Столбчатые диаграммы и графики | 3 |  |
| 62 | Контрольная работа № 8 по теме «» |  | 1 |
| 63 | Занимательные задачи | 2 |  |
|  | **Повторение** | **14** | **1** |
| 64 | Отношения, пропорции, проценты | 2 |  |
| 65 | Целые числа | 3 |  |
| 66 | Рациональные числа | 3 |  |
| 67 | Десятичные дроби | 3 |  |
| 68 | Обыкновенные и десятичные дроби | 2 |  |
| 69 | Контрольная работа № 9 (итоговая) |  | 1 |