**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Статус документа**

Примерная программа по математике для 6 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Примерная программа конкретизирует содержание стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Примерная программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Примерная программа является ориентиром для составления авторских учебных программ и учебников. Примерная программа определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса математики в основной школе, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования. При этом авторы учебных программ и учебников химии могут предложить собственный подход в части структурирования и определения последовательности изучения учебного материала, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым примерная программа содействует сохранению единого образовательного пространства и предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению курса математики в основной школе.

**Структура документа**

Примерная программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с примерным (в модальности «не менее») распределением учебных часов по разделам курса и возможную последовательность изучения тем и разделов; требования к уровню подготовки выпускников основной школы по математики. В примерной программе представлено минимальное по объему, но функционально полное содержание.

**Общая характеристика учебного предмета**

В 5-6 классах по учебникам Л. Г. Петерсон и Г.В. Дорофеева (издательство Ювента), которые в достаточной степени изменены в плане содержания образования по сравнению с традиционными учебниками и продолжают линию учебников по математике начальной школы по программе «2000» и программе «2100» тех же авторов.

В них предложено интенсивное изучение материала и широко используются приёмы активизации учебной деятельности школьников, связанные с игровыми и занимательными моментами. Постоянно используется принцип опережения. Например, тема «Проценты» вводиться уже в 3 классе, но она отрабатывается в 5 и 6 классах, постоянно усложняясь и расширяясь. Программа изучения материала представлена так, что действия с десятичными и обыкновенными дробями изучаются в 5 классе. В 6 классе эти знания закрепляются и расширяются в применении к решению задач, уравнений. Последовательно изучаются все типы задач на дроби, проценты, движение; идёт сравнительная характеристика. Одной из главных целей обучения продолжает оставаться организация математической деятельности учащихся, их знакомство с математическим методом исследования реальной действительности. Многие задачи решаются составлением математических моделей. Программа содержит много геометрического материала: все виды углов и их свойства, линии, многоугольники, построение треугольников, сумма углов треугольника. Площади и объёмы, симметрия. Геометрический материал, вплетаясь в мир чисел, гармонично влияет на изучение материала. Систематически рассматривается решение нестандартных задач, которых много в данных учебниках.

**Цели и задачи обучения.**

Изучение математики в 5-6 классах направлено на достижение следующих целей:

- освоение овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе,

свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов

алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- начать формирование представлений об идеях и методах математики, как универсального языка науки и техники, средство моделирования линий и

процессов;

- продолжить воспитание культуры личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В ходе преподавания математики в 5-6 классах, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений, следует обратить внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- работы с математическими моделями, приемами их построения и исследования;

- методами исследования реального мира, умения действовать в нестандартных ситуациях;

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса;

- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики (словесного,

символического, графического), свободного перехода с одного языка на

другой;

- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;

- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использование информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Для обязательного изучения учебного предмета «Математика» на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 408 часов. В том числе по 204 часов в V и V I классах, из расчета – 6 учебных часов в неделю.

Примерная программа рассчитана на 374 учебных часа. В ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 34 учебных часа (или 8 %) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

**Место предмета в базисном учебном плане**

Для обязательного изучения учебного предмета «Математика» на этапе основного общего образования федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 408 часов. В том числе по 204 часов в V и V I классах, из расчета –6 учебных часов в неделю.

Примерная программа рассчитана на 374 учебных часа. В ней предусмотрен резерв свободного учебного времени в объеме 34 учебных часа (или 8 %) для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Числа и вычисления.

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, иррациональное, положительное, десятичная дробь, обыкновенная дробь, переходить от одной формы записи к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной или обыкновенной дроби);
* сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, понимать связь отношений «больше», «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами; находить значения степеней; сочетать при вычислениях устные и письменные приёмы;
* составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
* округлять целые числа и десятичные дроби, производить прикидку результата вычислений.

 Выражения и их преобразования.

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* правильно употреблять термины «выражение», «числовое выражение», «буквенное выражение», «значение выражения»; понимать их в тексте, речи учителя,; понимать формулировку заданий: «упросить выражение», «найти значение выражения», «разложить на множители»;
* составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие;
* находить значение степени с натуральным показателем.

Уравнения и неравенства.

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* понимать, что уравнения - это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;
* правильно употреблять термины «уравнение», «неравенство», «корень уравнения»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение, неравенство»;
* решать линейные неравенства с одной переменной.

Функции.

 В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* познакомиться с примерами зависимостей между реальными величинами (прямая и обратная пропорциональности, линейная функция);
* познакомиться с координатной плоскостью, знать порядок записи координат точек плоскости и их названий, уметь построить координатные оси, отметить точку по заданным её координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости;
* находить в простейших случаях значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком;
* интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами. Отвечая на поставленные вопросы.

Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических фигур.

В результате изучения курса математики учащиеся должны:

* распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры 9отрезки, углы, многоугольники, окружность, круг); изображать указанные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи;
* владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для длин отрезков и величин углов;
* решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов), применяя изученные свойства фигур и формулы.

**6класс(204ч)**

1. **Язык и логика (20 ч),**

Понятие отрицания. Противоречие. Отрицание общих высказываний. Способы выражения отрицания общих высказываний и высказываний о

существовании в естественном языке. Переменная. Выражения с переменными. Предложения с переменными. Переменная и кванторы. Отрицание утверждений с кванторами. Вводная контрольная работа . Контрольная работа «Язык и логика»

2. **Числа и действия с ними (16 ч),**

Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Задачи на движение по реке. Среднее арифметическое. Контрольная работа «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями ».

3. **Проценты (28ч),**

Понятие о проценте. Задачи на проценты. Простой процентный рост. Сложный процентный рост. Контрольная работа «Проценты»

4. **Отношения и пропорции**.(28ч.)

Пропорциональные величины, Понятие отношения. Связь понятия отношения со сравнением «больше (меньше) в … раз». Отношения величин и чисел. Процентное отношение. Масштаб. Понятие пропорции. Крайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Нахождение неизвестного члена пропорции. Свойства и преобразование пропорции. Зависимости между величинами. Прямая и обратная пропорциональность.

Графики прямой и обратной пропорциональности. Решение задач с помощью пропорций. Пропорциональное деление. Контрольная работа «Пропорции». Контрольная работа «Решение задач с помощью пропорций»

5. **Рациональные числа (35 ч)**

Отрицательные числа. Целые и рациональные числа. Совпадение понятий «натуральное число» и положительное целое число. Координатная прямая.

Изображение чисел на координатной прямой. Сравнение рациональных чисел. Модуль рационального числа. Геометрический смысл модуля. Арифметические действия с рациональными числами. Сложения и вычитание чисел и движения по координатной прямой. Алгебраическая сумма. О системах счисления. Контрольная работа «Сравнение и сложение отрицательных чисел » Контрольная работа «Рациональные числа»

6. **Решение уравнений (24ч),**

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Уравнение как предложение с одной или несколькими переменными. Корень уравнений. Множество корней. Основные методы решения уравнений; метод проб и ошибок, метод перебора, равносильные преобразованию. Решение уравнений. Решение задач методом уравнения. Координатная плоскость. Функциональная зависимость величин. Контрольная работа «Решение Уравнений»

7. **Логическое следование (8ч).**

Понятие логического следования. Отрицание следования. Обратное утверждение. Следование и равносильность. Следование и свойства предметов.

8. **Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве (36ч)**

Из истории геометрии. Рисунки и определения геометрических понятий Неопределяемые понятия. Свойства геометрических фигур. Классификация фигур по свойствам. Геометрические инструменты. Построения циркулем и линейкой. Простейшие задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике. Геометрические тела и их изображение. Многогранники. Тела вращения. Геометрические величины и их измерения. Красота и симметрия. Преобразование плоскости. Правильные многоугольники. Правильные многогранники.

9. **Повторение (9ч.)**

В результате изучения математики ученик должен:

Арифметика

Уметь:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначными знаменательными числителем;

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представляет десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа, находить значения числовых выражений;

- округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и

наоборот;

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами. Использовать приобретенные знаний и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложные практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;

- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;

- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанные с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Алгебра

Уметь:- переводить условия задачи на минимальный язык;

- использовать методы работы с математическими моделями;

- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

- изображать числа точками на координатной прямой;

- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами.

Геометрия

Уметь:

- распознавать отрезок, луч, прямую, угол, виды углов, параллелепипед, куб, цилиндр, конус, пирамиду, шар. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решение несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Уметь

- использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора всевозможных вариантов и с использованием правила умножения;

- вычислять средние значения результатов измерений;

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, составлять таблицы, строить диаграммы. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для распознавания логически неверных утверждений, анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм таблиц.

**УМК** включает:

1. Дорофеев Г.В., Петерсон Л.Г. Математика 5,Ювента 2013

2. Кубышева М.А Математика. 5-6 классы: Методические материалы к учебникам Г.В. Дорофеева, Л.Г. Петерсон, Ювента 2009-2013

3. Кубышева М.А. Самостоятельные и контрольные работы к учебникам математики 5-6 классов Г.В. Дорофеева и Л.Г. Петерсон. Ювента 2009-2013

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование раздела | Цели раздела | Знать/понимать | Тема уроков | Номер урока | Раздел | Ход урока | Домашнее задание |
| Повторение | Повторить и систематизировать материал 5 класса | Повторить и систематизировать материал 5 класса | Решение примеров на все действия с обыкновенными дробями | 1 | Язык и логика 20 часов | Повторение пройденного материала | №34,36 |
|  |  |  | Решение примеров на все действия с десятичными дробями | 2 |  | Повторение пройденного материала | №40,41 |
| Язык и логика | Формировать у учащихся представления о логических терминах | Формировать у учащихся представления о логических терминах | Понятие отрицания | 3 |  |  | :№19, 22, 24 |
|  |  |  | Понятие отрицания | 4 |  |  | 20, 21, 23 |
|  | - | - | Отрицание общих высказываний | 5 |  | Объяснение нового материала | :№50,51,56 |
|  |  |  | Отрицание общих высказываний | 6 |  | Объяснение нового материала | №52,54,55 |
|  |  |  | Отрицание высказываний о существовании | 7 |  | Объяснение нового материала | №67, 68, 69 |
|  |  |  | Входной контроль | 8 |  | Контрольная работа | №70,71 |
|  |  |  | Переменная. Выражения с переменными. | 9 |  | Объяснение нового материала | №90, 91, 94 |
|  |  |  | Переменная. Выражения с переменными. | 10 |  | Объяснение нового материала | №92, 93, 95(1) |
|  |  |  | Предложения с переменными. | 11 |  | Объяснение нового материала | №111, 112, 114(1) |
|  |  |  | Предложения с переменными. | 12-13 |  | Повторение пройденного материала | №113, 114(2), 116 |
|  |  |  | Переменная и кванторы | 14 |  | Объяснение нового материала | №120-123 |
|  |  |  | Переменная и кванторы | 15-16 |  | Повторение пройденного материала | №124-126 |
|  |  |  | Отрицание утверждений с кванторами. | 17 |  | Объяснение нового материала | №134, 135, 138 |
|  |  |  | Отрицание утверждений с кванторами. | 18 |  | Повторение пройденного материала | №137, 140 |
|  |  |  | Контрольная работа "Язык и логика" | 19 |  | Контрольная работа | №141 |
|  |  |  | Анализ и коррекция к/р "Язык и логика" Задачи для самопроверки. | 20 | Анализ и коррекция знаний | Повторение пройденного материала | №157, 159, 163 |
| Числа и действия с ними | Обучить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных дробей, сформировать умение решать задачи | Обучить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных дробей, сформировать умение решать задачи | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | 21 | Числа и действия с ними 16 часов | Объяснение нового материала | №204, 209 |
|  |  |  | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | 22 |  | Объяснение нового материала | №205, 210 |
|  |  |  | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | 23 |  | Самостоятельная работа | №206, 211 |
|  |  |  | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | 24 |  | Повторение пройденного материала | №207, 212 |
|  |  |  | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | 25 |  | Повторение пройденного материала | №208, 214 |
|  |  |  | Задачи на движение. | 26 |  | Объяснение нового материала | №245, 249 |
|  |  |  | Задачи на движение. | 27 |  | Объяснение нового материала | №246, 250 |
|  |  |  | Задачи на движение. | 28 |  | Повторение пройденного материала | №247, 253 |
|  |  |  | Среднее арифметическое | 29 |  | Объяснение нового материала | №283, 284 |
|  |  |  | Среднее арифметическое | 30-31 |  | Повторение пройденного материала | №285-287 |
|  |  |  | Среднее арифметическое | 32 |  | Объяснение нового материала | №288, 289 |
|  |  |  | Задачи для самопроверки. | 33-34 |  | Повторение пройденного материала | №297, 300, 304 |
|  |  |  | Контрольная работа "Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями" | 35 |  | Контрольная работа | №305 |
| Проценты | Расширить представление учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах, продолжить изучение процентов, развить навыки прикидки и оценки | Расширить представление учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах, продолжить изучение процентов, развить навыки прикидки и оценки | Анализ и коррекция к/р "Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями" Понятие о проценте. | 36 |  | Повторение пройденного материала | №339, 340, 346 |
|  |  |  | Понятие о проценте. | 37 | Проценты 28 часов | Объяснение нового материала | №342, 344 |
|  |  |  | Задачи на проценты | 34 |  | Объяснение нового материала | №405, 406 |
|  |  |  | Задачи на проценты | 35 |  | Объяснение нового материала | №407, 408 |
|  |  |  | Задачи на проценты | 36 |  | Повторение пройденного материала | №409, 410 |
|  |  |  | Задачи на проценты | 37 |  | Самостоятельная работа | №411, 413 |
|  |  |  | Задачи на проценты | 38 |  | Повторение пройденного материала | №414, 415 |
|  |  |  | Задачи на проценты | 39 |  | Повторение пройденного материала | №416, 420 |
|  |  |  | Задачи на проценты | 40 |  | Повторение пройденного материала | №417, 419 |
|  |  |  | Задачи для самопроверки | 41 |  | Повторение пройденного материала | №489, 491, 494 |
|  |  |  | Контрольная работа №3 | 42 |  | Контрольная работа | №495 |
|  |  |  | Анализ и коррекция к/р | 43 |  | Повторение пройденного материала | №490-462 |
|  |  |  | Простой процентный прирост. | 44 |  | Объяснение нового материала | №453, 456, 459(а) |
|  |  |  | Простой процентный прирост. | 45 |  | Повторение пройденного материала | №454, 457, 459(б) |
|  |  |  | Сложный процентный прирост. | 46 |  | Объяснение нового материала | №480-482 |
|  |  |  | Сложный процентный прирост. | 47 |  | Повторение пройденного материала | №483-485 |
| Отношения и пропорции. Пропорциональные величины | Сформировать понятие пропорции , прямой и обратной пропорциональностей величин | Сформировать понятие пропорции , прямой и обратной пропорциональностей величин | Понятие отношения | 48 |  | Объяснение нового материала | №21, 24, 26 |
|  |  |  | Понятие отношения | 49 |  | Повторение пройденного материала | №22, 23, 25 |
|  |  |  | Масштаб. | 50 |  | Объяснение нового материала | №48-50 |
|  |  |  | Масштаб. | 51 |  | Повторение пройденного материала | №51-53 |
|  |  |  | Понятие пропорции. Основное свойство пропорции. | 52 |  | Объяснение нового материала | №85, 86, 88 |
|  |  |  | Понятие пропорции. Основное свойство пропорции. | 53 |  | Повторение пройденного материала | №87, 89, 90 |
|  |  |  | Понятие пропорции. Основное свойство пропорции. | 54 |  | Самостоятельная работа | №91, 92 |
|  |  |  | Свойства и преобразования пропорций | 55 |  | Объяснение нового материала | №114, 117 |
|  |  |  | Свойства и преобразования пропорций | 56 |  | Самостоятельная работа | №115, 116 |
|  |  |  | Свойства и преобразования пропорций | 57 |  | Повторение пройденного материала | №118-120 |
|  |  |  | Задачи для самопроверки. | 58 |  | Повторение пройденного материала | №123,124,127,130 |
|  |  |  | Контрольная работа "Пропорция" | 59 |  | Контрольная работа | №125 |
|  |  |  | Анализ и коррекция к/р "Пропорция" Зависимость между величинами. | 60 |  | Повторение пройденного материала | №153, 155, 156 |
|  |  |  | Прямая и обратная пропорциональность | 65 | Отношения и пропорции 28 часов | Объяснение нового материала | №169, 170 |
|  |  |  | Прямая и обратная пропорциональность | 62 |  | Объяснение нового материала | №171, 168 |
|  |  |  | Графики прямой и обратной пропорциональности. | 63 |  | Объяснение нового материала | №189, 190 |
|  |  |  | Графики прямой и обратной пропорциональности. | 64 |  | Повторение пройденного материала | №191, 192 |
|  |  |  | Графики прямой и обратной пропорциональности. | 65 |  | Самостоятельная работа | №194, 180 |
|  |  |  | Решение задач с помощью пропорций | 66 |  | Объяснение нового материала | №225, 226 |
|  |  |  | Решение задач с помощью пропорций | 67 |  | Повторение пройденного материала | №227-229 |
|  |  |  | Решение задач с помощью пропорций | 68 |  | Самостоятельная работа | №230, 233 |
|  |  |  | Пропорциональное деление | 69 |  | Объяснение нового материала | №275, 276 |
|  |  |  | Пропорциональное деление | 70 |  | Повторение пройденного материала | №276 |
|  |  |  | Пропорциональное деление | 71 |  | Повторение пройденного материала | №278, 279 |
|  |  |  | Задачи для самопроверки. | 72 |  | Повторение пройденного материала | №286, 289, 295 |
|  |  |  | Контрольная работа "Решение задач с помощью пропорции" | 73 |  | Контрольная работа | №294 |
| Рациональные числа | Расширить представление учащихся о числе путем введения отрицательных чисел, выработать прочные навыки работы с положительными и отрицательными числами | Расширить представление учащихся о числе путем введения отрицательных чисел, выработать прочные навыки работы с положительными и отрицательными числами | Анализ и коррекция к/р "Решение задач с помощью пропорции" Положительные и отрицательные числа. | 74 |  | Повторение пройденного материала | №330, 332 |
|  |  |  | Положительные и отрицательные числа. | 75 |  | Объяснение нового материала | №333, 338 |
|  |  |  | Противоположные числа и модуль. | 76 |  | Объяснение нового материала | №337, 380 |
|  |  |  | Противоположные числа и модуль. | 77 |  | Повторение пройденного материала | №381, 382, 386 |
|  |  |  | Противоположные числа и модуль. | 78 |  | Повторение пройденного материала | №383, 388 |
|  |  |  | Противоположные числа и модуль. Провер. Работа | 79 |  | Самостоятельная работа | №374, 392 |
|  |  |  | Сравнение рациональных чисел. | 80 |  | Объяснение нового материала | №415, 416 |
|  |  |  | Сравнение рациональных чисел. | 81 |  | Повторение пройденного материала | №417, 419 |
|  |  |  | Сравнение рациональных чисел. | 82 |  | Самостоятельная работа | №418, 420 |
|  |  |  | Сложение рациональных чисел | 83 |  | Объяснение нового материала | №463, 469 |
|  |  |  | Сложение рациональных чисел | 84 |  | Объяснение нового материала | №464, 470 |
|  |  |  | Сложение рациональных чисел | 85 |  | Повторение пройденного материала | №465, 466 |
|  |  |  | Сложение рациональных чисел | 86 |  | Самостоятельная работа | №467, 471 |
|  |  |  | Сложение рациональных чисел | 87 |  | Повторение пройденного материала | №472, 473 |
|  |  |  | Задачи для самопроверки. | 88 |  | Повторение пройденного материала | №577, 579, 582 |
|  |  |  | Контрольная работа "Сравнение и сложение отрицательных чисел" | 89 |  | Контрольная работа | №580 |
|  |  |  | Анализ и коррекция к/р "Сравнение и сложение отрицательных чисел" | 90 |  | Повторение пройденного материала | №500-502 |
|  |  |  | Вычитание рациональных чисел. | 91 |  | Объяснение нового материала | №503-505 |
|  |  |  | Вычитание рациональных чисел. | 92 |  | Объяснение нового материала | №506, 507 |
|  |  |  | Вычитание рациональных чисел. | 93 |  | Повторение пройденного материала | №580, 581 |
|  |  |  | Вычитание рациональных чисел. | 94 |  | Самостоятельная работа | №531, 532 |
|  |  |  | Умножение рациональных чисел. | 95 |  | Объяснение нового материала | №533, 534 |
|  |  |  | Умножение рациональных чисел. | 96 |  | Объяснение нового материала | №526, 535 |
|  |  |  | Умножение рациональных чисел. | 97 |  | Повторение пройденного материала | №554, 555 |
|  |  |  | Деление рациональных чисел. | 98 |  | Объяснение нового материала | №556, 558 |
|  |  |  | Деление рациональных чисел. | 99 |  | Объяснение нового материала | №557, 559 |
|  |  |  | Деление рациональных чисел. | 100 |  | Повторение пройденного материала | №550,551 |
|  |  |  | Какие числа мы знаем и что мы о них знаем или не знаем. | 101 |  | Объяснение нового материала | №570, 571 |
|  |  |  | О системе счисления. | 102 |  | Объяснение нового материала | №574, 575 |
|  |  |  | Контрольная работа "Рациональные числа" | 103 |  | Контрольная работа | №550, 552, 553 |
|  |  |  | Анализ к/р "Рациональные числа" | 104 |  | Повторение пройденного материала | №554 |
| . Решение уравнений | Подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений | Подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений | Раскрытие скобок. | 105 |  | Объяснение нового материала | №19,21 |
|  |  |  | Раскрытие скобок. | 106 |  | Повторение пройденного материала | №22,23 |
|  |  |  | Раскрытие скобок. | 107 |  | Самостоятельная работа | №24,25 |
|  |  |  | Коэффициент. | 108 |  | Объяснение нового материала | №38,39,40 |
|  |  |  | Подобные слагаемые. | 109 |  | объяснение нового материала | №61,62 |
|  |  |  | Подобные слагаемые. | 110 |  | Повторение пройденного материала | №64,65 |
|  |  |  | Понятие уравнения. | 111 |  | Объяснение нового материала | №82,83 |
|  |  |  | Решение уравнений. | 112 |  | Повторение пройденного материала | №106,107 |
|  |  |  | Решение уравнений. | 113 |  | Повторение пройденного материала | №108,110 |
|  |  |  | Решение уравнений. | 114 |  | Объяснение нового материала | №111,112 |
|  |  |  | Решение задач методом уравнения. | 115 |  | Объяснение нового материала | №149,150 |
|  |  |  | Решение задач методом уравнения. | 116 |  | объяснение нового материала | №151,152 |
|  |  |  | Решение задач методом уравнения. | 117 |  | Повторение пройденного материала | №153,154 |
|  |  |  | Решение задач методом уравнения. | 118 |  | Самостоятельная работа | №156,158 |
|  |  |  | Решение задач методом уравнения. | 119 |  | Повторение пройденного материала | №159,161 |
|  |  |  | Координатная плоскость | 120 |  | Объяснение нового материала | №196,197 |
|  |  |  | Координатная плоскость | 121 |  | Повторение пройденного материала | №198,200 |
|  |  |  | Координатная плоскость | 122 |  | Объяснение нового материала | №201,202 |
|  |  |  | Графики зависимостей величин | 123 |  | Объяснение нового материала | №224,226 |
|  |  |  | Графики зависимостей величин | 124 |  | Повторение пройденного материала | №227,228 |
|  |  |  | Задачи для самопроверки | 125 |  | Повторение пройденного материала | №229 |
|  |  |  | Контрольная работа "Решение уравнений" | 126 |  | Контрольная работа | №230 |
| Логическое следование | продолжить знакомство учащихся с логическими понятиями | продолжить знакомство учащихся с логическими понятиями | Анализ и коррекция к/р "Решение уравнений "Понятие логического следования | 127 |  | Повторение пройденного материала | №212 |
|  |  |  | Отрицание следования. | 128 |  | Объяснение нового материала | №254,255 |
|  |  |  | Обратные утверждения. | 129 |  | Объяснение нового материала | №275,276 |
|  |  |  | Обратные утверждения. | 130 |  | Повторение пройденного материала | №279,280 |
|  |  |  | Следование и равносильность. | 131 |  | Объяснение нового материала | №294,295 |
|  |  |  | Следование и свойства предметов. | 132 |  | Объяснение нового материала | №306,307 |
| Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве | Познакомить учащихся с о свойствами геометрических фигур, замечательными точками в треугольнике, задачи на построение | Познакомить учащихся с о свойствами геометрических фигур, замечательными точками в треугольнике, задачи на построение | Рисунки и определения геометрических понятий | 133 |  | Объяснение нового материала | №343,345 |
|  |  |  | Рисунки и определения геометрических понятий | 134 |  | Объяснение нового материала | №369,370 |
|  |  |  | Свойства геометрических фигур. | 135 |  | Объяснение нового материала | №371,373 |
|  |  |  | Свойства геометрических фигур. | 136 |  | Объяснение нового материала | №374,375 |
|  |  |  | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике | 137 |  | Объяснение нового материала | №401,402 |
|  |  |  | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике | 138 |  | Объяснение нового материала | №403,404 |
|  |  |  | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике | 139 |  | Объяснение нового материала | №405 |
|  |  |  | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике | 140 |  | Объяснение нового материала | №406,407 |
|  |  |  | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике | 141 |  | Объяснение нового материала | №408,409 |
|  |  |  | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике | 142 |  | Объяснение нового материала | №410 |
|  |  |  | Геометрические тела и их изображения | 143 |  | Объяснение нового материала | №469,470 |
|  |  |  | Геометрические тела и их изображения | 144 |  | Объяснение нового материала | №471,472 |
|  |  |  | Многогранники. | 145 |  | Объяснение нового материала | №500,503 |
|  |  |  | Многогранники. | 146 |  | Объяснение нового материала | №505,506 |
|  |  |  | Тела вращения | 147 |  | Объяснение нового материала | №528,530 |
|  |  |  | Тела вращения | 148 |  | Объяснение нового материала | №531,534 |
|  |  |  | Измерение величин. Длина, площадь, объем | 149 |  | Объяснение нового материала | №559,560 |
|  |  |  | Измерение величин. Длина, площадь, объем | 150 |  | Объяснение нового материала | №561,563 |
|  |  |  | Измерение величин. Длина, площадь, объем | 151 |  | Повторение пройденного материала | №562,564 |
|  |  |  | Мера угла. Транспортир. | 152 |  | Объяснение нового материала | №597,601 |
|  |  |  | Мера угла. Транспортир. | 153 |  | Объяснение нового материала | №604,606 |
|  |  |  | Мера угла. Транспортир. | 154 |  | Повторение пройденного материала | №598 |
|  |  |  | Задачи для самопроверки. | 155 |  | Повторение пройденного материала | №726,730 |
|  |  |  | Контрольная работа "Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве" | 156 |  | Контрольная работа | №739,740 |
|  |  |  | Анализ и коррекция к/р "Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве" | 157 |  | Объяснение нового материала | №732,733 |
|  |  |  | Красота и симметрия | 158 |  | Объяснение нового материала | №628,630 |
|  |  |  | Преобразование плоскости | 159 |  | Объяснение нового материала | №672,673 |
|  |  |  | Преобразование плоскости | 160 |  | Объяснение нового материала | №675,677 |
|  |  |  | Преобразование плоскости | 161 |  | Повторение пройденного материала | №703,705 |
|  |  |  | Прав. многоугольники | 162 |  | Объяснение нового материала | №704 |
|  |  |  | Прав. многоугольники | 163 |  | Объяснение нового материала | №719,720 |
|  |  |  | Прав. многогранники | 164 |  | Объяснение нового материала | №723,724 |
|  |  |  | Прав. многогранники | 165 |  | Объяснение нового материала | №725,726 |
| Повторение | систематизировать и обобщить материал 6 класса | систематизировать и обобщить материал 6 класса | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями | 166 |  | Повторение пройденного материала | №210,212 |
|  |  |  | Среднее арифметическое | 167 |  | Повторение пройденного материала | №281,282 |
|  |  |  | Решение уравнений. | 168 |  | Повторение пройденного материала | №111,113 |
|  |  |  | Решение задач с помощью пропорций | 169 |  | Повторение пройденного материала | №№227,228 |
|  |  |  | Решение задач методом уравнения. | 170 |  | Повторение пройденного материала | №133,136 |
|  |  |  | Задачи на проценты | 171 |  | Повторение пройденного материала | №348,349 |
|  |  |  | Задачи на движение. | 172 |  | Повторение пройденного материала | №247,248 |
|  |  |  | Итоговая к/р "Повторение материала 6 класса" | 173 |  | Контрольная работа | №289,321 |
|  |  |  | Анализ итоговой к/р "Повторение материала 6 класса" | 174 |  | Повторение пройденного материала | №344 |
|  |  |  | Как мы рассуждаем. Доказательства в алгебре и геометрии. | 175 |  | Повторение пройденного материала | №364 |