Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №24» г. Кемерово

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Согласовано на методическом объединении учителей протокол №4 от 26.04. 2017г. Руководитель м/о\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |   | Утверждаю. Директор МБОУ «СОШ №24»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.А. Евтушенко приказ №102 от 30.05.2017г.  |

 Рабочая программа

 по математике 5-6 класса

|  |
| --- |
| Составитель: Доронькина Елена Викторовна учитель математики. |

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

 Изучение предметной области "Математика и информатика" должно обеспечить:

* осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
* формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

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

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

* воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
* освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
* развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
* формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
* формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
* осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
* развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

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

* умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
* умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
* умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* смысловое чтение;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
* умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
* формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);
* формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
* развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

**Предметные результаты** изучения предметной области "Математика и информатика" должны отражать:

 **Математика.**

* 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;

* 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;

* 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;

* определение положения точки по её координатам, координаты точки по её положению на плоскости;
* владение 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 четырёхугольник, 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 измерения длин и углов;

* формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных;
* овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений: формирование представлений о статистических характеристиках, вероятности случайного события; решение простейших комбинаторных задач; определение основных статистических характеристик числовых наборов; оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях; наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий,
* 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;

**2. Содержание учебного предмета математика.**

**Математика 5-6 классы (340 часов)**

**5 класс (170 часов).**

**Натуральные числа**

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Ариф­метические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Округле­ние чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Деление с остатком.

**Обыкновенные дроби**

Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дро­бей с одинаковыми и с разными знаменателями (простейшие слу­чаи), умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. Нахождение части от целого и целого по его части в два приема.

**Десятичная дробь**

Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

**Текстовые задачи**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Мате­матические модели реальных ситуаций (подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом).

**Измерения, приближения, оценки**

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, вре­мени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.

Представление зависимости между величинами в виде фор­мул.

**Проценты**

Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Начальные сведения курса алгебры

**Алгебраические выражения**

Буквенные выражения (выражения с переменными). Число­вое значение буквенного выражения. Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых).

Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений мето­дом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи).

**Координаты**

Координатный луч. Изображение чисел точками координат­ного луча.

Начальные понятия и факты курса геометрии

**Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии**

Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Лома­ная.

Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диа­метр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла.

Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника.

Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилин­дре. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

**Измерение геометрических величин**

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямо­угольника.

Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой.

Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равно­великие фигуры.

Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоуголь­ного треугольника, площадь произвольного треугольника.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепи­педа, куба.

**Элементы комбинаторики**

Достоверные, невозможные и случайные события. Перебор вариантов, дерево вариантов.

**6 класс (170 часов).**

**Рациональные числа**

Целые числа: положительные и отрицательные и нуль. Модуль числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Числовые выражения. Порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по её проценту, процентного отношения. Задачи с разными процентными базами. Отношения. Выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины.

**Натуральные числа**

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное.

**Дроби**

Арифметические действия с дробями (применяя НОК). Нахождение части от целого и целого по его части в один приём.

Начальные сведения курса алгебры.

**Алгебраические выражения. Уравненияч**

Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Упрощение выражений. Алгоритм решения уравнения переносом слагаемых из одной части уравнения в другую. Решение текстовых задач алгебраическим методом. Отношения. Пропорциональность величин.

 **Координаты**

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки, интервал, отрезок, луч. Формула расстояния между точками на координатной прямой. Декартовы координаты на плоскости, координаты точки.

Начальные понятия и факты курса геометрии.

**Геометрические фигуры и тела, симметрия на плоскости**

Центральная и осевая симметрия. Параллельность прямых. Окружность и круг. Число П. Длина окружности. Площадь круга. Наглядные представления о шаре, сфере. Формулы площади поверхности сферы и объёма шара.

**Элементы теории вероятностей. Первые представления о вероятности**

Число всевозможных исходов, правило произведения. Благоприятные и неблагоприятные исходы. Подсчёт вероятности события в простейших случаях.

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

5 класс (170часов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование темы | Всего часов |
| 1 |  Десятичная система счисления  | 3 |
| 2 | Числовые и буквенные выражения | 3 |
| 3 | Язык геометрических рисунков | 3 |
| 4 |  Прямая. Отрезок. Луч. | 2 |
| 5 | Сравнение отрезков. Длина отрезка | 2 |
| 6 | Ломанная | 2 |
| 7 | Координатный луч | 2 |
| 8 | Контрольная работа: «Десятичная система счисления» | 1 |
| 9 | Округление натуральных чисел | 2 |
| 10 | Прикидка результатов действия | 3 |
| 11 |  Вычисления с многозначными числами | 4 |
| 12 | Контрольная работа: «Вычисления с многозначными числами» | 1 |
| 13 | Прямоугольник | 2 |
| 14 | Формулы | 2 |
| 15 | Законы арифметических действий | 2 |
| 16 | Уравнения | 3 |
| 17 | Упрощение выражений | 4 |
| 18 |  Математический язык | 3 |
| 19 | Контрольная работа: «Решение уравнений и упрощение выражений» | 1 |
| 20 | Деление с остатком | 3 |
| 21 | Обыкновенные дроби | 2 |
| 22 | Отыскание части от целого и целого по его части | 3 |
| 23 | Основные свойства дроби | 4 |
| 24 | Правильные и неправильные дроби. Сме­шанные числа. | 3 |
| 25 | Окружность круг | 3 |
| 26 | Контрольная работа: « Обыкновенные дроби» | 1 |
| 27 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 5 |
| 28 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 5 |
| 29 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | 5 |
| 30 | Контрольная работа: « Обыкновенные дроби» | 1 |
| 31 | Решение задач на вычисление многозначных чисел с применением исторического материала музея «Красная Горка». | 2 |
| 32 | Определение угла. Развернутый угол | 2 |
| 33 | Сравнение углов наложением | 1 |
| 34 | Измерение углов | 2 |
| 35 | Биссектриса угла | 1 |
| 36 | Треугольник | 1 |
| 37 | Площади треугольника | 2 |
| 38 | Свойство углов треугольника | 2 |
| 39 | Расстояние между двумя точками. Мас­штаб. | 1 |
| 40 | Расстояние от точки до прямой. Перпен­дикулярные прямые. | 3 |
| 41 | Серединный перпендикуляр | 2 |
| 42 | Свойство биссектрисы угла | 2 |
| 43 | Контрольная работа: «Геометрические фигуры» | 1 |
| 44 | Понятие десятичной дроби. Чтение и за­пись десятичных дробей | 1 |
| 45 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 2 |
| 46 | Перевод величин из одних единиц изме­рения в другие | 2 |
| 47 | Сравнение десятичных дробей | 3 |
| 48 | Сложение и вычитание десятичных дро­бей | 3 |
| 49 | Контрольная работа: «Обыкновенные дроби» | 1 |
| 50 | Умножение десятичных дробей | 4 |
| 51 | Степень числа | 2 |
| 52 | Среднее арифметическое | 1 |
| 53 | Деление десятичной дроби на натуральное число | 2 |
| 54 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | 5 |
| 55 | Контрольная работа: «Обыкновенные дроби» | 1 |
| 56 | Понятие процента | 3 |
| 57 | Задачи на проценты | 5 |
| 58 | Микрокалькулятор | 4 |
| 59 | Прямоугольный параллелепипед | 1 |
| 60 | Развертка прямоугольного параллелепипеда  | 4 |
| 61 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 4 |
| 62 | Контрольная работа: «Геометрические тела» | 1 |
| 63 | Достоверные, невозможные и случайные события | 2 |
| 64 | Комбинаторные задачи | 1 |
| 65 | Повторение | 16 |

6 класс (170часов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование темы | Всего часов |
| 1 | Поворот и центральная симметрия | 5 |
| 2 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | 4 |
| 3 | Противоположные числа. Модуль числа | 4 |
|  4 | Сравнение чисел | 4 |
| 5 | Параллельность прямых. | 3 |
| 6 | Контрольная работа: «Положительные и отрицательные числа» | 1 |
| 7 | Числовые выражения, содержащие знаки +, -  | 4 |
| 8 | Алгебраическая сумма и ее свойства | 4 |
| 9 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 4 |
| 10 | Расстояние между точками координатной прямой | 3 |
| 11 | Осевая симметрия | 3 |
| 12 | Числовые промежутки | 3 |
| 13 | Контрольная работа: «Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-»» | 1 |
| 14 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 4 |
| 15 | Координаты | 2 |
| 16 | Координатная плоскость | 5 |
| 17 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 4 |
| 18 | Правило умножения для комбинированных задач | 3 |
| 19 | Контрольная работа: «Умножение и деление обыкновенных дробей» | 1 |
| 20 | Раскрытие скобок | 4 |
| 21 | Упрощение выражений | 6 |
| 22 | Решение уравнений. Решение задач на составление уравнений  | 14 |
| 23 | Контрольная работа: «Решение уравнений. Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 24 | Две основные задачи на дроби | 2 |
| 25 | Окружность. Длина окружности | 3 |
| 26 | Круг. Площадь круга | 3 |
| 27 | Шар. Сфера | 2 |
| 28 | Контрольная работа: «Окружность и круг» | 1 |
| 29 | Делители и кратные | 3 |
| 30 | Делимость произведения | 4 |
| 31 | Делимость суммы и разности чисел | 4 |
| 32 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 4 |
| 33 | Признаки делимости на 3 и 9 | 4 |
| 34 | Контрольная работа: «Признаки делимости» | 1 |
| 35 | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 4 |
| 36 | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное | 7 |
| 37 | Контрольная работа: « Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное» | 1 |
| 38 | Отношение двух чисел | 4 |
| 39 | Диаграммы | 4 |
| 40 | Пропорциональность величин | 4 |
| 41 | Решение задач с помощью пропорций | 4 |
| 42 | Контрольная работа: «Решение задач с помощью пропорций» | 1 |
| 43 | Разные задачи | 7 |
| 44 | Первое знакомство с понятием вероятности | 5 |
| 45 | Повторение  | 10 |
| 46 | Итоговая контрольная работа № 9 | 1 |

5 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Всего часов |
| 1 | Десятичная система счисления | 1 |
| 2 | Десятичная система счисления | 1 |
| 3 | Десятичная система счисления | 1 |
| 4 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 5 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 6 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 7 | Язык геометрических рисунков | 1 |
| 8 | Язык геометрических рисунков | 1 |
| 9 | Язык геометрических рисунков | 1 |
| 10 | Прямая. Отрезок. Луч. | 1 |
| 11 | Прямая. Отрезок. Луч. | 1 |
| 12 | Сравнение отрезков. Длина отрезка | 1 |
| 13 | Сравнение отрезков. Длина отрезка | 1 |
| 14 | Ломаная  | 1 |
| 15 | Ломаная | 1 |
| 16 | Координатный луч | 1 |
| 17 | Координатный луч | 1 |
| 18 | Контрольная работа « Десятичная система счисления» | 1 |
| 19 | Округление натуральных чисел | 1 |
| 20 | Округление натуральных чисел |  |
| 21 | Прикидка результата действия | 1 |
| 22 | Прикидка результата действия | 1 |
| 23 | Прикидка результата действия | 1 |
| 24 | Вычисления с многозначными числами | 1 |
| 25 | Вычисления с многозначными числами |  |
| 26 | Вычисления с многозначными числами | 1 |
| 27 | Вычисления с многозначными числами | 1 |
| 28 | Контрольная работа « Вычисления с многозначными числами» | 1 |
| 29 | Прямоугольник  | 1 |
| 30 | Прямоугольник  | 1 |
| 31 | Формулы | 1 |
| 32 | Формулы | 1 |
| 33 | Законы арифметических действий | 1 |
| 34 | Законы арифметических действий | 1 |
| 35 | Уравнения | 1 |
| 36 | Уравнения | 1 |
| 37 | Уравнения | 1 |
| 39 | Упрощение выражений | 1 |
| 40 | Упрощение выражений | 1 |
| 41 | Упрощение выражений | 1 |
| 42 | Упрощение выражений | 1 |
| 43 | Математический язык | 1 |
| 44 | Математический язык | 1 |
| 45 | Математическая модель | 1 |
| 46 | Контрольная работа « Упрощение выражений» | 1 |
| 47 | Обыкновенные дроби | 1 |
| 48 | Деление с остатком | 1 |
| 49 | Деление с остатком | 1 |
| 50 | Деление с остатком | 1 |
| 51 | Обыкновенные дроби | 1 |
| 52 | Обыкновенные дроби | 1 |
| 53 | Отыскание части от его целого и целого по его части | 1 |
| 54 | Отыскание части от его целого и целого по его части | 1 |
| 55 | Отыскание части от его целого и целого по его части | 1 |
| 56 | Основное свойство дроби | 1 |
| 57 | Основное свойство дроби | 1 |
| 58 | Основное свойство дроби | 1 |
| 59 | Основное свойство дроби | 1 |
| 60 | Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа | 1 |
| 61 | Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа | 1 |
| 62 | Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа | 1 |
| 63 | Окружность и круг | 1 |
| 64 | Окружность и круг | 1 |
| 65 | Окружность и круг | 1 |
| 66 | Контрольная работа « Обыкновенные дроби» | 1 |
| 67 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |
| 68 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |
| 69 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |
| 70 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |
| 71 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |
| 72 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 73 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 74 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 75 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 76 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 77 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | 1 |
| 78 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | 1 |
| 79 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | 1 |
| 80 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | 1 |
| 81 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | 1 |
| 82 | Контрольная работа « Действия с обыкновенными дробями» | 1 |
| 83 | Определение угла. Развернутый угол | 1 |
| 84 | Определение угла. Развернутый угол | 1 |
| 85 | Сравнение углов наложением | 1 |
| 86 | Измерение углов | 1 |
| 87 | Измерение углов | 1 |
| 88 | Биссектриса угла | 1 |
| 89 | Треугольник | 1 |
| 90 | Площадь треугольника | 1 |
| 91 | Площадь треугольника | 1 |
| 92 | Свойства углов треугольника | 1 |
| 93 | Свойства углов треугольника | 1 |
| 94 | Расстояние между двумя точками. Масштаб | 1 |
| 95 | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | 1 |
| 96 | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | 1 |
| 97 | Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | 1 |
| 98 | Серединный перпендикуляр | 1 |
| 99 | Серединный перпендикуляр | 1 |
| 100 | Свойства биссектрисы угла | 1 |
| 101 | Свойства биссектрисы угла | 1 |
| 102 | Контрольная работа « Геометрические фигуры» | 1 |
|  | Десятичные дроби |  |
| 103 | Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | 1 |
| 104 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. | 1 |
| 105 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. | 1 |
| 106 | Перевод величин из одних единиц в другие измерения в другие | 1 |
| 107 | Перевод величин из одних единиц в другие измерения в другие | 1 |
| 108 | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 109 | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 110 | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 111 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 112 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 113 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 114 | Контрольная работа « Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |
| 115 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 116 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 117 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 118 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 119 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 120 | Степень числа | 1 |
| 121 | Степень числа | 1 |
| 122 | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 |
| 123 | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 |
| 124 | Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 |
| 125 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | 1 |
| 126 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | 1 |
| 127 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | 1 |
| 128 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | 1 |
| 129 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | 1 |
| 130 | Контрольная работа « Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |
| 131 | Понятие процента | 1 |
| 132 | Понятие процента | 1 |
| 133 | Понятие процента | 1 |
| 134 | Задачи на проценты | 1 |
| 135 | Задачи на проценты | 1 |
| 136 | Задачи на проценты | 1 |
| 137 | Задачи на проценты | 1 |
| 138 | Задачи на проценты | 1 |
| 139 | Микрокалькулятор | 1 |
| 140 | Микрокалькулятор | 1 |
| 141 | Микрокалькулятор | 1 |
| 142 | Микрокалькулятор | 1 |
| 143 | Прямоугольный параллелепипед | 1 |
| 144 | Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 145 | Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 146 | Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 147 | Развертка прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 148 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 149 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 150 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 151 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 152 | Контрольная работа «Геометрические тела» | 1 |
| 153 | Достоверные, невозможные и случайные события | 1 |
| 154 | Достоверные, невозможные и случайные события | 1 |
| 155 | Комбинаторные задачи | 1 |
| 156 | Повторение. Натуральные числа | 1 |
| 157 | Повторение. Натуральные числа | 1 |
| 158 | Повторение. Обыкновенные дроби | 1 |
| 159 | Повторение. Обыкновенные дроби | 1 |
| 160 | Повторение. Действия с десятичными дробями | 1 |
| 161 | Повторение. Действия с десятичными дробями | 1 |
| 162 | Повторение. Действия с десятичными дробями | 1 |
| 163 | Повторение. Действия с десятичными дробями | 1 |
| 164 | Повторение. Геометрические фигуры. | 1 |
| 165 | Повторение. Геометрические фигуры. | 1 |
| 166 | Повторение. Задачи на проценты | 1 |
| 167 | Повторение. Задачи на проценты | 1 |
| 168 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 169 | Повторение. Комбинаторные задачи | 1 |
| 170 | Повторение. Действия с десятичными дробями | 1 |

6 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п.п. |  Тема урока |  |
| 1 | Поворот и центральная симметрия | 1 |
| 2 | Поворот и центральная симметрия | 1 |
| 3 | Поворот и центральная симметрия | 1 |
| 4 | Поворот и центральная симметрия | 1 |
| 5 | Поворот и центральная симметрия | 1 |
| 6 |  Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая  | 1 |
| 7 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | 1 |
| 8 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | 1 |
| 9 | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая | 1 |
| 10 | Противоположные числа. Модуль числа. | 1 |
| 11 | Противоположные числа. Модуль числа. | 1 |
| 12 | Противоположные числа. Модуль числа. | 1 |
| 13 | Противоположные числа. Модуль числа. | 1 |
| 14 | Сравнение чисел | 1 |
| 15 | Сравнение чисел  | 1 |
| 16 | Сравнение чисел | 1 |
| 17 | Сравнение чисел | 1 |
| 18 | Параллельность прямых | 1 |
| 19 | Параллельность прямых | 1 |
| 20 | Параллельность прямых | 1 |
| 21 | Контрольная работа: «Положительные и отрицательные числа» | 1 |
| 22 | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | 1 |
| 23 | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | 1 |
| 24 | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | 1 |
| 25 | Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-» | 1 |
| 26 | Алгебраическая сумма и ее свойства | 1 |
| 27 | Алгебраическая сумма и ее свойства | 1 |
| 28 | Алгебраическая сумма и ее свойства | 1 |
| 29 | Алгебраическая сумма и ее свойства | 1 |
| 30 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 1 |
| 31 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 1 |
| 32 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 1 |
| 33 | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел | 1 |
| 34 | Расстояние между точками координатной прямой | 1 |
| 35 | Расстояние между точками координатной прямой | 1 |
| 36 | Расстояние между точками координатной прямой | 1 |
| 37 | Осевая симметрия  | 1 |
| 38 | Осевая симметрия | 1 |
| 39 | Осевая симметрия | 1 |
| 40 | Числовые промежутки | 1 |
| 41 | Числовые промежутки | 1 |
| 42 | Числовые промежутки | 1 |
| 43 | Контрольная работа «Числовые выражения, содержащие знаки «+», «-»» | 1 |
| 44 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 1 |
| 45 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 1 |
| 46 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 1 |
| 47 | Умножение и деление положительных и отрицательных чисел | 1 |
| 48 | Координаты  | 1 |
| 49 | Координаты  | 1 |
| 50 | Координатная плоскость | 1 |
| 51 | Координатная плоскость | 1 |
| 52 | Координатная плоскость | 1 |
| 53 | Координатная плоскость | 1 |
| 54 | Координатная плоскость | 1 |
| 55 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 |
| 56 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 |
| 57 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 |
| 58 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 |
| 59 | Правило умножения для комбинаторных задач | 1 |
| 60 | Правило умножения для комбинаторных задач | 1 |
| 61 | Правило умножения для комбинаторных задач | 1 |
| 62 | Контрольная работа: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел» | 1 |
| 63 | Раскрытие скобок | 1 |
| 64 | Раскрытие скобок | 1 |
| 65 | Раскрытие скобок | 1 |
| 66 | Раскрытие скобок | 1 |
| 67 | Упрощение выражений | 1 |
| 68 | Упрощение выражений | 1 |
| 69 | Упрощение выражений | 1 |
| 70 | Упрощение выражений | 1 |
| 71 | Упрощение выражений | 1 |
| 72 | Упрощение выражений | 1 |
| 73 | Решение уравнений | 1 |
| 74 | Решение уравнений | 1 |
| 75 | Решение уравнений | 1 |
| 76 | Решение уравнений | 1 |
| 77 | Решение уравнений | 1 |
| 78 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 79 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 80 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 81 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 82 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 83 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 84 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 85 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 86 | Решение задач на составление уравнений | 1 |
| 87 | Контрольная работа: «Решение уравнений» | 1 |
| 88 | Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |
| 89 | Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |
| 90 | Окружность. Длина окружности |  |
| 91 | Окружность. Длина окружности | 1 |
| 92 | Окружность. Длина окружности | 1 |
| 93 | Круг. Площадь круга | 1 |
| 94 | Круг. Площадь круга | 1 |
| 95 | Круг. Площадь круга | 1 |
| 96 | Шар. Сфера | 1 |
| 97 | Шар. Сфера. | 1 |
| 98 | Контрольная работа: «Вычисление площади круга и длины окружности» | 1 |
| 99 | Делители и кратные | 1 |
| 100 | Делители и кратные | 1 |
| 101 | Делители и кратные | 1 |
| 102 | Делимость произведения | 1 |
| 103 | Делимость произведения | 1 |
| 104 | Делимость произведения | 1 |
| 105 | Делимость произведения | 1 |
| 106 | Делимость суммы и разности чисел | 1 |
| 107 | Делимость суммы и разности чисел | 1 |
| 108 | Делимость суммы и разности чисел | 1 |
| 109 | Делимость суммы и разности чисел | 1 |
| 110 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 1 |
| 111 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 1 |
| 112 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 1 |
| 113 | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25 | 1 |
| 114 | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 |
| 115 | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 |
| 116 | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 |
| 117 | Признаки делимости на 3 и 9 | 1 |
| 118 | Контрольная работа: «Признаки делимости» | 1 |
| 119 | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 1 |
| 120 | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 1 |
| 121 | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 1 |
| 122 | Простые числа. Разложение числа на простые множители | 1 |
| 123 | Наибольший общий делитель | 1 |
| 124 | Наибольший общий делитель | 1 |
| 125 | Наибольший общий делитель | 1 |
| 126 | Взаимно простые числа.  | 1 |
| 127 | Признак делимости на произведение | 1 |
| 128 | Наименьшее общее кратное | 1 |
| 129 | Наименьшее общее кратное | 1 |
| 130 | Контрольная работа: «Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное» | 1 |
| 131 | Отношение двух чисел | 1 |
| 132 | Отношение двух чисел | 1 |
| 133 | Отношение двух чисел | 1 |
| 134 | Отношение двух чисел | 1 |
| 135 | Диаграммы  | 1 |
| 136 | Диаграммы  | 1 |
| 137 | Диаграммы  | 1 |
| 138 | Диаграммы  | 1 |
| 139 | Пропорциональность величин | 1 |
| 140 | Пропорциональность величин | 1 |
| 141 | Пропорциональность величин | 1 |
| 142 | Пропорциональность величин | 1 |
| 143 | Решение задач с помощью пропорций | 1 |
| 144 | Решение задач с помощью пропорций | 1 |
| 145 | Решение задач с помощью пропорций | 1 |
| 146 | Решение задач с помощью пропорций | 1 |
| 147 | Контрольная работа: «Пропорциональность величин» | 1 |
| 148 | Разные задачи | 1 |
| 149 | Разные задачи | 1 |
| 150 | Разные задачи | 1 |
| 151 | Разные задачи | 1 |
| 152 | Разные задачи | 1 |
| 153 | Разные задачи | 1 |
| 154 | Разные задачи | 1 |
| 155 | Первое знакомство с понятием вероятности | 1 |
| 156 | Первое знакомство с понятием вероятности | 1 |
| 157 | Первое знакомство с подсчетом вероятности | 1 |
| 158 | Первое знакомство с подсчетом вероятности | 1 |
| 159 | Первое знакомство с подсчетом вероятности | 1 |
| 160 | Повторение: «Положительные и отрицательные числа» | 1 |
| 161 | Повторение: «Положительные и отрицательные числа» | 1 |
| 162 | Повторение: «Координатная плоскость» | 1 |
| 163 | Повторение: «Координатная плоскость» | 1 |
| 164 | Повторение: «Решение уравнений» | 1 |
| 165 | Повторение: «Решение уравнений» | 1 |
| 166 | Повторение: «Решение уравнений» | 1 |
| 167 | Повторение: «Делимость» | 1 |
| 168 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 169 | Повторение: «Подсчет вероятности» | 1 |
| 170 | Повторение: «Подсчет вероятности» | 1 |