

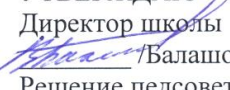


Министерство иностранных дел Российской Федерации
Средняя общеобразовательная школа при Посольстве России в ЮАР

РАССМОТРЕНА
Руководитель МО
 /Чех А.И./
Протокол № 1
от 29 августа 2018г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. Директора по УВР
 /Федин В.А./
30 августа 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
 /Балашов В.В./
Решение педсовета
от 30 августа 2018 г.
протокол № 1
Распоряжение
от «31» августа 2018 г.
№ 173



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету «МАТЕМАТИКА»

5 – 6 классы
385 часов

Программу составила
Балашова Т.Н.
высшая
Квалификационная категория

ПРЕТОРИЯ.
2018г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 5-6 классов составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 с изменениями, утверждёнными приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577)
2. Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. № 253 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 26 января 2016 г. № 38).
3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (Одобрена решением учебно-методического объединения по общему образованию. Протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15)
4. Программа для общеобразовательных школ: Сборник рабочих программ. ФГОС. Математика. 5-6 классы, автор Т.А.Бурмистрова - М.: Просвещение, 2012
5. Учебный план средней общеобразовательной школы при Посольстве РФ в ЮАР.

В соответствии с учебным планом средней общеобразовательной школы при Посольстве РФ в ЮАР на изучение математики в 5 классе отводится 175 часов (5 часов в неделю), в 6 классе 210 часов 6 часов в неделю. Количество часов на изучении математики в 6 классе увеличено за счет части, формируемой участниками образовательных отношений.

Реализуется данная рабочая программа в 5 классе через УМК по математике под ред. Г.В. Дорофеева (5-6):

1. Математика 5. Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред.Г,В, Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение,2014
2. Математика. Рабочая тетрадь. 5 класс. В 2-х ч./Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. М.: Просвещение 2012
3. Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие.М. Дрофа,2010
4. Математика.5кл. Методическое пособие к учеб, комплекту Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина-М.: Дрофа,2012

В 6 классе рабочая программа реализуется через УМК «Сферы» по математике для общеобразовательных учреждений:

1. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений/ Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др., М.: "Просвещение" 2015 г.
2. Математика. Арифметика. Геометрия. Задачник. 6 класс. Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева и др., М.: "Просвещение" 2016 г.
3. Математика. Арифметика. Геометрия. Тетрадь-экзаменатор. 6 класс., Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова, С.Б. Суворова., М.: "Просвещение", 2016 г.
4. Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс. Поурочные методические рекомендации., М.: "Просвещение" 2016 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

личностные:

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

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику,

использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

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

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

б) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению

известных алгоритмов.

Рациональные числа

Ученик научится:

1) понимать особенности десятичной системы счисления;

2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

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

4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

б) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

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

2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

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

Действительные числа

Ученик научится:

использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

Ученик получит возможность:

1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

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

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

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

5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

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

2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Содержание учебного курса

5 класс

Линии

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

Основная цель: Развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

Натуральные числа

Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

Основная цель: Систематизировать и развить знания учащихся о натуральных

числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

Действия с натуральными числами

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель: Закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

Использование свойств действий при вычислениях

Свойства арифметических действий.

Основная цель: Расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

Углы и многоугольники

Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

Основная цель: Познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

Делимость чисел

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

Основная цель: Познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

Треугольники и четырехугольники

Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

Основная цель: Познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

Дроби

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

Основная цель: Сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

Действия с дробями

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

Основная цель: Научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

Многогранники

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Основная цель: Познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

Таблицы и диаграммы

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

Основная цель: Формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

Повторение

Обобщить и систематизировать материал, изученный в 5 классе

6 класс

Дроби и проценты

Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Чтение и составление таблиц. Столбчатые и круговые диаграммы.

Основная цель: Закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»; познакомить учащихся со способами представления информации в виде таблиц и диаграмм.

Прямые на плоскости и в пространстве

Две пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние.

Основная цель: Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых; научить

находить расстояние от точки до прямой и между двумя параллельными прямыми; научить находить углы, образованные двумя пересекающимися прямыми.

Десятичные дроби

Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Обращение обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей. Решение арифметических задач.

Основная цель: Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей. Расширить представления учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах.

Действия с десятичными дробями

Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Решение арифметических задач. Округление десятичных дробей.

Основная цель: Сформировать навыки вычислений с десятичными дробями, развить навыки прикидки и оценки.

Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Шар, сфера. Построение треугольников.

Основная цель: Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух окружностей, прямой и окружности; научить выполнять построение треугольника по заданным элементам; познакомить с новыми геометрическими телами - шаром, цилиндром, конусом - и ввести связанную с ними терминологию

Отношения и проценты

Проценты. Основные задачи на проценты.

Основная цель: Ввести понятие отношения, продолжить изучение процентов, развить навыки прикидки и оценки.

Симметрия

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия.

Основная цель: Дать представление о симметрии в окружающем мире; познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, расширить представления об известных фигурах, познакомив со свойствами, связанными с симметрией; показать возможности использования симметрии при решении различных задач и построениях; развить пространственное и конструктивное мышление.

Выражения, формулы, уравнения

Буквы и формулы. Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Длина окружности и площадь круга. Корень уравнения.

Основная цель: Сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений.

Целые числа

Целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Множества, операции объединения и пересечения.

Основная цель: Мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами, познакомить с понятием множества и операциями объединения и пересечения множеств.

Множества. Комбинаторика

Случайные события. Решение комбинаторных задач. Применение правила умножения в комбинаторике. Эксперименты со случайными исходами. Частота и вероятность случайного события.

Основная цель: Развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением, продолжить формирование представлений о случайных событиях, ознакомить с методикой проведения случайных экспериментов для оценки возможности наступления случайных событий.

Рациональные числа

Рациональные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки.

Основная цель: Выработать прочные навыки действий с положительными и отрицательными числами. Сформировать представление о понятии системы координат, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости.

Многоугольники и многогранники

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Площади. Правильные многоугольники.

Основная цель: Обобщить и расширить знания о треугольниках и четырёхугольниках, познакомить с новыми геометрическими объектами - параллелограммом и призмой.

Повторение

Обобщить и систематизировать материал, изученный в 6 классе

Календарно-тематическое планирование курса «Математика, 5 класс»

| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Дата |
|--|---|-----------------|------|
| Глава 1 Линии | | 7 | |
| 1 | Линии на плоскости | 1 | |
| 2 | Прямая. Отрезок и луч | 1 | |
| 3 | Ломаная | 1 | |
| 4 | Сравнение отрезков. Длина отрезка. Единицы длины. | 1 | |
| 5 | Длина линии. Длина ломаной. Старинные единицы длины. | 1 | |
| 6 | Окружность. Круг | 1 | |
| 7 | Окружность и круг | 1 | |
| Глава 2 Натуральные числа | | 12 | |
| 8 | Сопоставление десятичной системы записей чисел и римской нумерации | 1 | |
| 9 | Десятичная система записи чисел | 1 | |
| 10 | Натуральный ряд чисел и его свойства | 1 | |
| 11 | Сравнение чисел. Двойное неравенство | 1 | |
| 12 | Координатная прямая | 1 | |
| 13 | Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой | 1 | |
| 14 | Округление натуральных чисел | 1 | |
| 15 | Правило округления натуральных чисел | 1 | |
| 16 | Перебор возможных вариантов | 1 | |
| 17 | Дерево возможных вариантов | 1 | |
| 18 | Решение комбинаторных задач | 1 | |
| 19 | Логика перебора при решении комбинаторных задач | 1 | |
| Глава 3 Действия с натуральными числами | | 25 | |
| 20 | Сложение натуральных чисел | 1 | |
| 21 | Взаимодействие между сложением и вычитанием натуральных чисел | 1 | |
| 22 | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания | 1 | |
| 23 | Прикидка и оценка результатов вычислений | 1 | |
| 24 | Решение текстовых задач | 1 | |
| 25 | Умножение натуральных чисел | 1 | |
| 26 | Умножение и деление натуральных чисел | 1 | |
| 27 | Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления | 1 | |
| 28 | Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений | 1 | |
| 29 | Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений | 1 | |
| 30 | Простейшие задачи на движение | 1 | |
| 31 | Решение задач на умножение и деление натуральных чисел | 1 | |
| 32 | Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа» | 1 | |
| 33 | Порядок действий в вычислениях | 1 | |
| 34 | Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней | 1 | |
| 35 | Порядок действий. Вычисление по схеме | 1 | |

| | | | |
|--|--|-----------|--|
| 36 | Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач | 1 | |
| 37 | Степень числа | 1 | |
| 38 | Квадрат и куб числа | 1 | |
| 39 | Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степени | 1 | |
| 40 | Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях | 1 | |
| 41 | Задачи на движение навстречу и в одном направлении | 1 | |
| 42 | Задачи на движение по течению и против течения | 1 | |
| 43 | Различные задачи на движение | 1 | |
| 44 | Контрольная работа № 2 по теме «Действия с натуральными числами» | 1 | |
| Глава 4 Использование свойств действий при вычислении | | 12 | |
| 45 | Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения | 1 | |
| 46 | Преобразование выражений на основе свойств действий | 1 | |
| 47 | Распределительное свойство | 1 | |
| 48 | Вынесение общего множителя за скобки | 1 | |
| 49 | Преобразование числовых выражений на основе распределительного закона | 1 | |
| 50 | Задачи на части | 1 | |
| 51 | Задачи на части, в условии которых дается масса всей смеси | 1 | |
| 52 | Задачи на части, в которых части в явном виде не указаны | 1 | |
| 53 | Разные задачи на части | 1 | |
| 54 | Как решать задачи на уравнивание | 1 | |
| 55 | Решение задач на уравнивание | 1 | |
| 56 | Контрольная работа № 3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях» | 1 | |
| Глава 5 Многоугольники | | 7 | |
| 57 | Угол. Обозначение углов. Сравнение углов | 1 | |
| 58 | Виды углов. Биссектриса угла | 1 | |
| 59 | Градус, транспортир, измерение углов | 1 | |
| 60 | Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира | 1 | |
| 61 | Построение углов | 1 | |
| 62 | Ломаные и многоугольники. Периметр многоугольника | 1 | |
| 63 | Многоугольники. Диагонали многоугольников | 1 | |
| Глава 6 Делимость чисел | | 15 | |
| 64 | Делители числа. Наибольший общий делитель | 1 | |
| 65 | Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное | 1 | |
| 66 | Делители и кратные | 1 | |
| 67 | Простые и составные числа | 1 | |
| 68 | Разложение составного числа на простые множители | 1 | |
| 69 | Делимость суммы и произведения | 1 | |
| 70 | Признаки делимости на 2, на 5, на 10 | 1 | |
| 71 | Признаки делимости на 9 и на 3 | 1 | |
| 72 | Признаки делимости чисел | 1 | |
| 73 | Делимость натуральных чисел | 1 | |
| 74 | Деление с остатком | 1 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| 75 | Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком | 1 | |
| 76 | Деление с остатком при решении задач | 1 | |
| 77 | Решение задач арифметическим способом | 1 | |
| 78 | Контрольная работа № 4 по теме «Делимость чисел» | 1 | |
| Глава 7 Треугольники и четырехугольники | | 9 | |
| 79 | Треугольники и их виды. Свойства равнобедренного треугольника | 1 | |
| 80 | Классификация треугольников по сторонам и углам | 1 | |
| 81 | Прямоугольники | 1 | |
| 82 | Прямоугольник. Свойство диагоналей прямоугольника | 1 | |
| 83 | Равные фигуры | 1 | |
| 84 | Равные фигуры | 1 | |
| 85 | Площадь прямоугольника | 1 | |
| 86 | Площадь фигур, составленных из прямоугольников | 1 | |
| 87 | Единицы площади | 1 | |
| Глава 8 Дроби | | 20 | |
| 88 | Как единица на дроби делится | 1 | |
| 89 | Нахождение целого по его части | 1 | |
| 90 | Как из долей получаются дроби. Правильные и неправильные дроби | 1 | |
| 91 | Изображение дробей точками на координатной прямой | 1 | |
| 92 | Решение задач на нахождение дроби от числа | 1 | |
| 93 | Решение основных задач на дроби | 1 | |
| 94 | Основное свойство дроби | 1 | |
| 95 | Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю | 1 | |
| 96 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | 1 | |
| 97 | Преобразование дробей с помощью основного свойства | 1 | |
| 98 | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | |
| 99 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 | |
| 100 | Приведение дробей к общему знаменателю и их сравнение | 1 | |
| 101 | Сравнение дробей | 1 | |
| 102 | Различные приемы сравнения дробей | 1 | |
| 103 | Натуральные числа и дроби | 1 | |
| 104 | Натуральные числа и дроби | 1 | |
| 105 | Достоверные, невозможные и случайные события | 1 | |
| 106 | Случайные события | 1 | |
| 107 | Контрольная работа № 5 по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | |
| Глава 9 Действия с дробями | | 35 | |
| 108 | Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | |
| 109 | Сложение дробей с разными знаменателями | 1 | |
| 110 | Сложение дробей. Прикидка и оценка результатов | 1 | |
| 111 | Задачи на совместную работу | 1 | |
| 112 | Смешанные дроби | 1 | |
| 113 | Выделение целой части из неправильной дроби | 1 | |
| 114 | Сложение смешанных дробей | 1 | |
| 115 | Вычитание обыкновенных дробей | 1 | |
| 116 | Вычитание дроби из целого числа | 1 | |

| | | | |
|-------------------------------------|---|-----------|--|
| 117 | Вычитание чисел, одно из которых выражается смешанной дробью | 1 | |
| 118 | Рациональные приемы вычислений | 1 | |
| 119 | Вычитание смешанных дробей | 1 | |
| 120 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | |
| 121 | Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание дробей» | 1 | |
| 122 | Умножение обыкновенных дробей | 1 | |
| 123 | Умножение дроби на натуральное число | 1 | |
| 124 | Умножение смешанных дробей | 1 | |
| 125 | Решение задач, приводящих к умножению дробей | 1 | |
| 126 | Возведение в степень обыкновенных дробей. Применение свойств умножения для упрощения вычислений | 1 | |
| 127 | Деление обыкновенных дробей | 1 | |
| 128 | Деление обыкновенной дроби на натуральное число и числа на дробь | 1 | |
| 129 | Деление смешанных дробей | 1 | |
| 130 | Все случаи деления обыкновенных дробей | 1 | |
| 131 | Решение задач, приводящих к делению дробей | 1 | |
| 132 | Действия с обыкновенными дробями | 1 | |
| 133 | Нахождение дроби от числа и числа по его дроби | 1 | |
| 134 | Нахождение части целого на основе правила | 1 | |
| 135 | Нахождение целого по его части на основе правила | 1 | |
| 136 | Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби | 1 | |
| 137 | Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби | 1 | |
| 138 | Задачи на совместную работу | 1 | |
| 139 | Задачи на совместную работу | 1 | |
| 140 | Задачи на совместную работу | 1 | |
| 141 | Обыкновенные дроби | 1 | |
| 142 | Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление дробей» | 1 | |
| Глава 10 Многогранники | | 10 | |
| 143 | Знакомство с геометрическими телами. Многогранники. Цилиндр. Конус. Шар | 1 | |
| 144 | Геометрические тела и их изображение | 1 | |
| 145 | Прямоугольный параллелепипед. Куб | 1 | |
| 146 | Прямоугольный параллелепипед. Куб | 1 | |
| 147 | Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема | 1 | |
| 148 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | |
| 149 | Решение задач на вычисление объемов | 1 | |
| 150 | Пирамида и ее элементы | 1 | |
| 151 | Развертки параллелепипеда и куба | 1 | |
| 152 | Развертки поверхностей геометрических тел | 1 | |
| Глава 11 Таблицы и диаграммы | | 8 | |
| 153 | Чтение таблиц | 1 | |
| 154 | Чтение и составление турнирных и частотных таблиц | 1 | |
| 155 | Построение таблиц | 1 | |
| 156 | Чтение и построение столбчатых диаграмм | 1 | |
| 157 | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 | |

| | | | |
|-------------------|--|-----------|--|
| 158 | Опрос общественного мнения | 1 | |
| 159 | Опрос общественного мнения | 1 | |
| 160 | Опрос общественного мнения | 1 | |
| Повторение | | 10 | |
| 161 | Повторение. Решение примеров с натуральными числами | 1 | |
| 162 | Повторение. Решение примеров с натуральными числами | 1 | |
| 163 | Повторение. Решение примеров с дробями | 1 | |
| 164 | Повторение. Решение задач | 1 | |
| 165 | Повторение. Решение задач | 1 | |
| 166 | Повторение. Решение задач | 1 | |
| 167 | <i>Итоговая контрольная работа за курс 5 класса</i> | 1 | |
| 168 | Повторение | 1 | |
| 169 | Повторение | 1 | |
| 170 | Повторение | 1 | |
| 171 | Повторение | 1 | |
| 172 | Повторение | 1 | |
| 173 | Повторение | 1 | |
| 174 | Повторение | 1 | |
| 175 | Повторение | 1 | |

**Календарно-тематическое планирование.
Математика 6 класс (210 ч.)**

| № уро ка | Тема урока | Дата | Приме чания |
|-------------|---|------|----------------|
| 1. | Вводный урок. Повторение Дроби. Основное свойство дроби. | | |
| 2. | Повторение. Сравнение дробей. | | |
| 3. | Повторение. Сложение и вычитание дробей | | |
| 4. | Повторение. Умножение и деление дробей. | | |
| 5. | Повторение. Изображение дробей на координатной прямой. Решение задач. | | |
| 6. | Вводная контрольная работа. Решение задач. | | |
| 7. | Дроби и проценты | | |
| 8. | Что мы знаем о дробях. Основное свойство дроби. | | |
| 9. | Что мы знаем о дробях. Основное свойство дроби. | | |
| 10. | Что мы знаем о дробях. Сравнение дробей. | | |
| 11. | Что мы знаем о дробях. Сравнение дробей. | | |
| 12. | Вычисления с дробями. Сложение и вычитание дробей. | | |
| 13. | Вычисления с дробями. Умножение и деление дробей. | | |
| 14. | Вычисления с дробями. Вычисление значений выражений. | | |
| 15. | Вычисления с дробями. Решение уравнений. | | |
| 16. | Вычисления с дробями. Решение задач. | | |
| 17. | Основные задачи на дроби. Нахождение части от числа. | | |
| 18. | Основные задачи на дроби. Нахождение числа по его части. | | |
| 19. | Основные задачи на дроби. Разные задачи на дроби. | | |
| 20. | Основные задачи на дроби. Разные задачи на дроби. | | |
| 21. | Основные задачи на дроби. Разные задачи на дроби. | | |
| 22. | Что такое процент. Понятие процента. | | |
| 23. | Что такое процент. Понятие процента. | | |
| 24. | Что такое процент. Решение задач. | | |
| 25. | Что такое процент. Решение задач. | | |
| 26. | Что такое процент. Решение задач. | | |
| 27. | Что такое процент. Решение задач. | | |
| 28. | Столбчатые и круговые диаграммы. | | |
| 29. | Столбчатые и круговые диаграммы. | | |
| 30. | Контрольная работа № 1. | | |
| | Прямые на плоскости и в пространстве. | | |
| 31. | Пересекающиеся прямые. Углы при пересечении прямых. Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. | | |
| 32. | Пересекающиеся прямые. Смежные углы. | | |
| 33. | Параллельные прямые. | | |
| 34. | Параллельные прямые. Прямые в пространстве. | | |
| 35. | Расстояние от точки до точки, от точки до фигуры. | | |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 36. | Расстояние между параллельными прямыми, от точки до плоскости. | | |
| 37. | Практическая работа № 1. | | |
| | Десятичные дроби | | |
| 38. | Какие дроби называют десятичными. Десятичная запись дробей. | | |
| 39. | Какие дроби называют десятичными. Десятичная запись дробей. | | |
| 40. | Какие дроби называют десятичными. Переход от одних единиц измерения к другим. | | |
| 41. | Перевод обыкновенной дроби в десятичную. | | |
| 42. | Перевод обыкновенной дроби в десятичную. | | |
| 43. | Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. | | |
| 44. | Сравнение десятичных дробей. Равные десятичные дроби. | | |
| 45. | Сравнение десятичных дробей. Поразрядное сравнение десятичных дробей. | | |
| 46. | Сравнение десятичных дробей. Сравнение десятичной и обыкновенной дробей. | | |
| 47. | Контрольная работа № 2. | | |
| | Действия с десятичными дробями | | |
| 48. | Сложение и вычитание десятичных дробей. | | |
| 49. | Сложение и вычитание десятичных дробей. | | |
| 50. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Вычисление значений выражений. | | |
| 51. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Сложение обыкновенной дроби и десятичной. Решение задач. | | |
| 52. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач. | | |
| 53. | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000, ... | | |
| 54. | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000, Переход от одних единиц измерения к другим. | | |
| 55. | Умножение десятичных дробей. Умножение десятичной дроби на десятичную. | | |
| 56. | Умножение десятичных дробей. Умножение десятичной дроби на натуральное число. | | |
| 57. | Умножение десятичных дробей. Разные действия с десятичными дробями. Решение задач. | | |
| 58. | Умножение десятичных дробей. Разные действия с десятичными дробями. Решение задач. | | |
| 59. | Умножение десятичных дробей. Разные действия с десятичными дробями. Решение задач. | | |
| 60. | Деление десятичных дробей. Деление десятичной дроби на натуральное число. | | |
| 61. | Деление десятичных дробей. Деление десятичной дроби на натуральное число. | | |
| 62. | Деление десятичных дробей. Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | | |
| 63. | Деление десятичных дробей. Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | | |
| 64. | Деление десятичных дробей. Вычисление частного десятичных | | |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | дробей в общем случае. | | |
| 65. | Деление десятичных дробей. Вычисление частного десятичных дробей в общем случае. | | |
| 66. | Деление десятичных дробей. Разные действия с десятичными дробями. | | |
| 67. | Деление десятичных дробей. Разные действия с десятичными дробями. Решение задач. | | |
| 68. | Деление десятичных дробей. Решение задач на движение. | | |
| 69. | Деление десятичных дробей. Решение задач на движение. | | |
| 70. | Округление десятичных дробей. Округление по смыслу. Округление по правилу. | | |
| 71. | Округление десятичных дробей. Округление по правилу. Нахождение приближенного частного. | | |
| 72. | Контрольная работа № 3. | | |
| | Окружность | | |
| 73. | Прямая и окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. | | |
| 74. | Прямая и окружность. Построение касательной к окружности. | | |
| 75. | Две окружности на плоскости. Взаимное расположение двух окружностей. | | |
| 76. | Две окружности на плоскости. Построение точки, равноудаленной от концов отрезка. | | |
| 77. | Построение треугольника. Построение треугольника по трем сторонам. | | |
| 78. | Построение треугольника. Неравенство треугольника. | | |
| 79. | Круглые тела. Цилиндр, конус, шар. | | |
| 80. | Круглые тела. Сечения. | | |
| 81. | Практическая работа № 2. | | |
| | Отношения и проценты | | |
| 82. | Что такое отношение. Определение отношения двух чисел. | | |
| 83. | Что такое отношение. Деление в данном отношении. | | |
| 84. | Что такое отношение. Деление в данном отношении. | | |
| 85. | Отношение величин. | | |
| 86. | Масштаб. | | |
| 87. | Проценты и десятичные дроби. Представление процента десятичной дробью. | | |
| 88. | Проценты и десятичные дроби. Выражение дроби в процентах. | | |
| 89. | «Главная» задача на проценты. Вычисление процентов от заданной величины. | | |
| 90. | «Главная» задача на проценты. Нахождение величины по её проценту. | | |
| 91. | «Главная» задача на проценты. Увеличение и уменьшение на несколько процентов. | | |
| 92. | «Главная» задача на проценты. Увеличение и уменьшение на несколько процентов. | | |
| 93. | «Главная» задача на проценты. Округление и прикидка. | | |
| 94. | Выражение отношения в процентах. Сколько процентов одно | | |

| | | | |
|------|---|--|--|
| | число составляет от другого? | | |
| 95. | Выражение отношения в процентах. Решение задач. | | |
| 96. | Выражение отношения в процентах. Решение задач. | | |
| 97. | Выражение отношения в процентах. Решение задач. | | |
| 98. | Выражение отношения в процентах. Округление и прикидка. | | |
| 99. | Контрольная работа № 4. | | |
| | Выражения, формулы, уравнения | | |
| 100. | О математическом языке. Математические выражения. | | |
| 101. | О математическом языке. Математические предложения. | | |
| 102. | Буквенные выражения и числовые подстановки. Числовое значение буквенного выражения. | | |
| 103. | Буквенные выражения и числовые подстановки. Числовое значение буквенного выражения. | | |
| 104. | Буквенные выражения и числовые подстановки. Составление выражения по условию задачи. | | |
| 105. | Составление формул и вычисления по формулам. Геометрические формулы. | | |
| 106. | Составление формул и вычисления по формулам. Геометрические формулы. | | |
| 107. | Составление формул и вычисления по формулам. Другие формулы. | | |
| 108. | Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. Вычисления по формулам. | | |
| 109. | Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. Формулы, связанные с цилиндром и шаром. | | |
| 110. | Что такое уравнение. Понятие уравнения. Решение уравнений. | | |
| 111. | Что такое уравнение. Решение уравнений. | | |
| 112. | Что такое уравнение. Решение уравнений. | | |
| 113. | Что такое уравнение. Решение уравнений. | | |
| 114. | Что такое уравнение. Решение задач с помощью уравнений. | | |
| 115. | Что такое уравнение. Решение задач с помощью уравнений. | | |
| 116. | Что такое уравнение. Решение задач с помощью уравнений. | | |
| 117. | Что такое уравнение. Решение задач с помощью уравнений. | | |
| 118. | Что такое уравнение. Решение задач с помощью уравнений. | | |
| 119. | Что такое уравнение. Решение задач с помощью уравнений. | | |
| 120. | Контрольная работа № 5. | | |
| | Симметрия | | |
| 121. | Осевая симметрия. Ищем симметрию. | | |
| 122. | Осевая симметрия. Построение фигур, симметричных относительно прямой. | | |
| 123. | Осевая симметрия. Построение фигур, симметричных относительно прямой. | | |
| 124. | Ось симметрии фигуры. Сколько осей симметрии у фигуры? | | |
| 125. | Ось симметрии фигуры. Симметрия треугольника. | | |
| 126. | Ось симметрии фигуры. Симметрия четырёхугольников. | | |

| | | | |
|------|--|--|--|
| 127. | Центральная симметрия. Построение центрально-симметричных фигур. | | |
| 128. | Центральная симметрия. Построение центрально-симметричных фигур. | | |
| 129. | Центральная симметрия. И центр симметрии и ось симметрии. | | |
| 130. | Практическая работа № 3. | | |
| | Целые числа | | |
| 131. | Какие числа называются целыми. Использование знаков «+» и «-». | | |
| 132. | Какие числа называются целыми. Противоположные числа. | | |
| 133. | Сравнение целых чисел. Ряд целых чисел. | | |
| 134. | Сравнение целых чисел. Изображение чисел точками на координатной прямой. Сравнение чисел. | | |
| 135. | Сравнение целых чисел. | | |
| 136. | Сложение целых чисел. Сложение двух целых чисел. | | |
| 137. | Сложение целых чисел. Сложение двух целых чисел. | | |
| 138. | Сложение целых чисел. Сложение нескольких целых чисел. | | |
| 139. | Сложение целых чисел. Сложение нескольких целых чисел. | | |
| 140. | Сложение целых чисел. Сложение нескольких целых чисел. | | |
| 141. | Вычитание целых чисел. Правило вычитания. | | |
| 142. | Вычитание целых чисел. Вычисление разности целых чисел. | | |
| 143. | Вычитание целых чисел. Вычисление разности целых чисел. | | |
| 144. | Вычитание целых чисел. Вычисление значений числовых выражений. | | |
| 145. | Вычитание целых чисел. Вычисление значений числовых выражений. | | |
| 146. | Вычитание целых чисел. Вычисление значений числовых и буквенных выражений. | | |
| 147. | Умножение и деление целых чисел. | | |
| 148. | Умножение и деление целых чисел. | | |
| 149. | Умножение и деление целых чисел. | | |
| 150. | Умножение и деление целых чисел. | | |
| 151. | Умножение и деление целых чисел. | | |
| 152. | Контрольная работа № 6. | | |
| | Рациональные числа | | |
| 153. | Какие числа называются рациональными. Положительные и отрицательные, противоположные числа. | | |
| 154. | Какие числа называются рациональными. Координатная прямая. | | |
| 155. | Какие числа называются рациональными. Координатная прямая. | | |
| 156. | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Сравнение рациональных чисел с помощью координатной прямой. | | |
| 157. | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Сравнение рациональных чисел с помощью координатной прямой. | | |
| 158. | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Модуль числа. | | |
| 159. | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Модуль числа. | | |

| | | | |
|------|--|--|--|
| 160. | Сложение и вычитание рациональных чисел. Сложение рациональных чисел. | | |
| 161. | Сложение и вычитание рациональных чисел. Сложение рациональных чисел. | | |
| 162. | Сложение и вычитание рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. | | |
| 163. | Сложение и вычитание рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. | | |
| 164. | Сложение и вычитание рациональных чисел. Нахождение значений выражений. | | |
| 165. | Сложение и вычитание рациональных чисел. Нахождение значений выражений. | | |
| 166. | Умножение и деление рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. | | |
| 167. | Умножение и деление рациональных чисел. Деление рациональных чисел. | | |
| 168. | Умножение и деление рациональных чисел. Деление рациональных чисел. | | |
| 169. | Умножение и деление рациональных чисел. Вычисление значений выражений. | | |
| 170. | Умножение и деление рациональных чисел. Вычисление значений выражений. | | |
| 171. | Умножение и деление рациональных чисел. Все действия с рациональными числами. | | |
| 172. | Координаты. Что такое координаты. | | |
| 173. | Координаты. Прямоугольная система координат. | | |
| 174. | Координаты. Прямоугольная система координат. | | |
| 175. | Контрольная работа № 7. | | |
| | Многоугольники и многогранники | | |
| 176. | Параллелограмм. Определение параллелограмма. | | |
| 177. | Параллелограмм. Свойства параллелограмма. | | |
| 178. | Параллелограмм. Виды параллелограммов. | | |
| 179. | Правильные многоугольники. Правильные многоугольники. | | |
| 180. | Правильные многоугольники. Правильные многогранники. | | |
| 181. | Площади. Равновеликие и равносторонние фигуры. | | |
| 182. | Площади. Равновеликие и равносторонние фигуры. | | |
| 183. | Площади. Площадь треугольника. | | |
| 184. | Призма. Призмы (рисуем и моделируем). | | |
| 185. | Призма. Грани, вершины, ребра. | | |
| 186. | Призма. Формулы и вычисления. | | |
| 187. | Практическая работа № 4. | | |
| | Множества. Комбинаторика | | |
| 188. | Понятие множества. Обозначения. Задание множеств. | | |
| 189. | Понятие множества. Термины и обозначения. | | |
| 190. | Понятие множества. Подмножества. | | |
| 191. | Операции над множествами. Пересечение и объединение | | |

| | | | |
|------|--|--|--|
| | множеств. | | |
| 192. | Операции над множествами. Разбиение множества. | | |
| 193. | Операции над множествами. Решение задач с помощью кругов Эйлера. | | |
| 194. | Решение комбинаторных задач. Задача о туристических маршрутах | | |
| 195. | Решение комбинаторных задач. Задача о рукопожатиях. | | |
| 196. | Решение комбинаторных задач. Задача о театральном прожекторе. | | |
| 197. | Решение комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач разными способами. | | |
| | Повторение | | |
| 198. | Повторение. | | |
| 199. | Повторение. | | |
| 200. | Повторение. | | |
| 201. | Повторение. | | |
| 202. | Повторение. | | |
| 203. | Повторение. | | |
| 204. | Повторение. | | |
| 205. | Повторение. | | |
| 206. | Повторение. | | |
| 207. | Повторение. | | |
| 208. | Повторение. | | |
| 209. | Повторение. | | |
| 210. | Повторение. | | |