Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Чесноковская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено и рекомендованок утверждению педагогическим советомпротокол № 1 от 22.08.2022. | Утверждаю: директор школыС.П.Щербакова\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ приказ №110 от 22.08.2022 |

Рабочая программа учебного предмета

**«Математика»**

Класс: 6

Уровень: общеобразовательный

Количество часов: всего 175 часов; в неделю 5 часов

Срок реализации: 2022 – 2023 учебный год

Составитель: учитель математики

 Войлошникова Татьяна Викторовна

 с. Чесноково

2022 год

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);

- приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577);

**-** примерной программой основного общего образования по математике (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).

- авторской программой Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Математика 5-6 класс/ Программой для общеобразовательных учреждений. Математика 5-6 класс. М. Просвещение , 2009г

 -приказом Минпросвещения Российской Федерации от 28.12.2018 №345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

Программа рассчитана на 175 часов ( 5 часов в неделю) и реализуется через использование учебника Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворова. Программа составлена на 173 часа вместо 175 часов в связи с праздничными днями(08.03, 23.02;). Реализация программы осуществляется за счет уплотнения тем « Повторение» -11 часов.

**Цель обучения**:

- систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики;

- подготовка учащихся к изучению курсов алгебры и геометрии;

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

- 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;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;

- формирование умения пользоваться алгоритмами;

 **Задачи обучения**

- сформировать, развить и закрепить навыки действий с обыкновенными дробями, десятичными дробями, рациональными числами;

- познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»;

- сформировать умения и навыки решения простейших задач на проценты;

- сформировать представление учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах;

- познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление;

- создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых и окружностей;

- мотивировать введение положительных и отрицательных чисел;

- выработать прочные навыки действия с положительными и отрицательными числами;

- сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений;

- научить оценивать вероятность случайного события на основе определения частоты события в ходе эксперимента.

 **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики.**

Изучение математики в 6классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных ( регулятивных, познавательных и коммуникативных) и личностных результатов.

***Личностным результатом*** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;

- формирование умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;

-развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

-формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

-формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

-развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

***Метапредметным результатом*** изучения курса является формирование УУД.

**Регулятивные УУД**:

-формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Познавательные УУД:

-умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;

-умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;

-умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);

-умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

**Коммуникативные УУД**:

-развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

-принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;

-допускать существование различных точек зрения;

-стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;

-использовать в общении правила вежливости;

-использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;

-контролировать свои действия в коллективной работе;

-понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;

-следить за действиями дру­гих участников в процессе коллективной познавательной деятельности-принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;

-допускать существование различных точек зрения;

-стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;

-использовать в общении правила вежливости;

-использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;

-контролировать свои действия в коллективной работе;

-понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;

-следить за действиями дру­гих участников в процессе коллективной познавательной деятельности

**Познавательные УУД:**

- 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;

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

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

 - умения пользоваться изученными математическими формулами;

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

- 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.

**Предметные : Арифметика**

**Натуральные числа. Дроби**

Ученик научится:

• понимать особенности десятичной системы счисления;

• понимать и использовать термины и символы, связанные с понятием степени числа; вычислять значения выражений, содержащих степень с натуральным показателем;

• применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

• оперировать понятием обыкновенной дроби, выполнять вычисления с обыкновенными дробями;

• понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкретного случая форму;

• решать текстовые задачи арифметическим способом;

• применять вычислительные умения в практических ситуациях, в том числе требующих выбора нужных данных или поиска недостающих.

Ученик получит возможность:

• проводить несложные доказательные рассуждения;

• исследовать числовые закономерности и устанавливать свойства чисел на основе наблюдения, проведения числового эксперимента;

• применять разнообразные приёмы рационализации вычислений.

**Рациональные числа**

Ученик научится:

• распознавать различные виды чисел: натуральное, дробное;

• отмечать на координатной прямой точки, соответствующие заданным числам; определять координату отмеченной точки;

• сравнивать натуральные и дробные числа;

Ученик получит возможность:

• выполнять вычисления с натуральными и дробными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применяя при необходимости калькулятор;

• использовать приёмы, рационализирующие вычисления;

• контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Измерения, приближения, оценки**

Ученик научится:

• округлять натуральные числа;

• работать с единицами измерения величин;

• интерпретировать ответ задачи в соответствии с поставленным вопросом.

Ученик получит возможность:

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

**Алгебра**

**Алгебраические выражения. Уравнения**

Ученик научится:

• использовать буквы для записи общих утверждений (например, свойств арифметических действий, свойств нуля при умножении), правил, формул;

• оперировать понятием «буквенное выражение»;

• осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;

Ученик получит возможность:

• приобрести начальный опыт работы с формулами: вычислять по формулам, в том числе используемым в реальной практике; составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом;

• переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять соответствующее уравнение;

**Вероятность и статистика**

**Описательная статистика**

Ученик научится:

• работать с информацией, представленной в форме таблицы, столбчатой или круговой диаграммы.

Ученик получит возможность:

• понять, что одну и ту же информацию можно представить в разной форме (в виде таблиц или диаграмм), и выбрать для её интерпретации более наглядное представление.

**Геометрия**

**Наглядная геометрия**

Ученик научится:

• распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире плоские геометрические фигуры, конфигурации фигур, описывать их, используя геометрическую терминологию и символику, описывать свойства фигур;

• распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире пространственные геометрические фигуры, описывать их, используя геометрическую терминологию, описывать свойства фигур; распознавать развёртки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса;

• изображать геометрические фигуры и конфигурации с помощью чертёжных инструментов и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге;

• измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов, строить отрезки заданной длины и углы заданной величины;

• выполнять простейшие умозаключения, опираясь на знание свойств геометрических фигур, на основе классификаций углов, треугольников, четырёхугольников;

• вычислять периметры многоугольников, площади прямоугольников, объёмы параллелепипедов;

• распознавать на чертежах, рисунках, находить в окружающем мире и изображать: симметричные фигуры; две фигуры, симметричные относительно прямой; две фигуры, симметричные относительно точки;

• применять полученные знания в реальных ситуациях.

Ученик получит возможность:

• исследовать и описывать свойства геометрических фигур (плоских и пространственных), используя наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование, в том числе компьютерное моделирование и эксперимент;

• конструировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и т. д.;

• конструировать орнаменты и паркеты, изображая их от руки, с помощью инструментов, а также используя компьютер;

• определять вид простейших сечений пространственных фигур, получаемых путём предметного или компьютерного моделирования.

**Система оценки планируемых результатов.**

**Формы организации работы обучающихся** в соответствии с пробелами (достижениями) их предыдущей работы:

- повторение определенных теоретических вопросов, вызвавших затруднение;

- практические задания на отработку навыков работы;

- задания на анализ графической информации;

- задания на анализ источников;

- задания на перечисление признаков, явлений или использование понятий;

- задания на составление технической документации.

**Формы и виды контроля**

Формами и видами контроля являются:

- практические работы;

- тестирование по темам разделов;

- развернутые устные или письменные ответы;

- защита презентаций, проектов;

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**1.Дроби и проценты (19часов)**

Что мы знаем о дробях. Вычисления с дробями. «Многоэтажные» дроби. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы

**2. Прямые на плоскости и в пространстве (7часов)**

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Расстояние

**3.Десятичные дроби (8часов)**

Десятичная запись дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей

**4.Действия с десятичными дробями (34 час)**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Деление десятичных дробей (продолжение). Округление десятичных дробей. Задачи на движение

**5.Окружность (8 часов)**

Окружность и прямая. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела

**6.Отношения и проценты (14 часов)**

Что такое отношение. Деление в данном отношении. «Главная» задача на проценты. Выражение отношения в процентах

**7.Симметрия (8 часов)**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия

**8.Выражения, формулы, уравнения (15 часов)**

О математическом языке. Буквенные выражения и числовые подстановки. Формулы. Вычисления по формулам. Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара. Что такое уравнение

**9.Целые числа (14 часов)**

 Какие числа называют целыми. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Вычитание целых чисел. Умножение и деление целых чисел

**10.Множества. Комбинаторика (8 часов)**

Понятие множества. Операции над множествами. Решение задач с помощью кругов Эйлера. Комбинаторные задачи

**11.Рациональные числа (16 часов)**

Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Действия с рациональными числами. Что такое координаты. Прямоугольные координаты на плоскости

**12.Многоугольники и многогранники (9 часов)**

Параллелограмм. Площади. Призма

**13.Повторение. Итоговая контрольная работа (11 часов)**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Тема раздела/урока** | **Кол-во часов** | **Дата****план** | **Дата факт** |
|  | **Повторение курса математики 5 класса** | **2** |  |  |
| **1** | Использование свойств действий при вычислениях. |  | **Сентябрь****01** |  |
| **2** | Делимость чисел. |  | **02** |  |
| **Дроби и проценты** | **19** |  |  |
| **Обыкновенные дроби** | **12** |  |  |
| **3** | Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби | 1 | **05** |  |
| **4** | Сложение и вычитание дробей | 1 | **06** |  |
| **5** | Умножение и деление дробей | 1 | **07** |  |
| **6** | Все действия с дробями | 1 | **08** |  |
| **7** | Решение текстовых задач на действия с обыкновенными дробями | 1 | **09** |  |
| **8** | Понятие дробного выражения | 1 | **12** |  |
| **9** | Нахождение значений дробных выражений | 1 | **13** |  |
| **10** | Основные задачи на дроби. Типы задач | 1 | **14** |  |
| **11** | Основные задачи на дроби.  | 1 | **15** |  |
| **12** | Нахождение целого по его части | 1 | **16** |  |
| **13** | Основные задачи на дроби. Отношение частей | 1 | **19** |  |
| **14** | Основные задачи на дроби в решении текстовых задач. С/р | 1 | **20** |  |
| **Проценты** | **4** |  |  |
| **15** | Проценты | 1 | **21** |  |
| **16** | Нахождение процента от величины | 1 | **22** |  |
| **17** | Проценты. Целое – как 100% величины | 1 | **23** |  |
| **18** | Проценты. Процент величины. Выражение процентов обыкновенной дробью. Выражение обыкновенной дроби в процентах. | 1 | **26** |  |
| **Диаграммы** | **3** |  |  |
| **19** | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 | **27** |  |
| **20** | Построение столбчатых и круговых диаграмм | 1 | **28** |  |
| **21** | ***Контрольная работа №1 по теме «Обыкновенные дроби»*** | 1 | **29** |  |
| **Прямые на плоскости и в пространстве** | **7** |  |  |
| **22** | Работа над ошибками. Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы. | 1 | **30** |  |
| **23** | Пересекающиеся прямые. | 1 | **Октябрь** **03** |  |
| **24** | Перпендикулярные прямые | 1 | **04** |  |
| **25** | Параллельные прямые | 1 | **05** |  |
| **26** | Параллельные прямые. Построение параллельных прямых | 1 | **06** |  |
| **27** | Расстояние | 1 | **07** |  |
| **28** | Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости | 1 | **10** |  |
| **Десятичные дроби** | **8** |  |  |
| **29** | Десятичная дробь. Запись и чтение десятичных дробей. Разряды | 1 | **11** |  |
| **30** | Запись и чтение десятичных дробей. История вопроса | 1 | **12** |  |
| **31** | Запись и чтение десятичных дробей. Изображение десятичных дробей на координатной прямой | 1 | **13** |  |
| **32** | Десятичные дроби и метрическая система мер  | 1 | **14** |  |
| **33** | Перевод обыкновенной дроби в десятичную | 1 | **17** |  |
| **34** | Сравнение десятичных дробей | 1 | **18** |  |
| **35** | Сравнение десятичных дробей. Двойные неравенства | 1 | **19** |  |
| **36** | Задачи на уравнивание | 1 | **20** |  |
| **Действия с десятичными дробями** | **34** |  |  |
| **37-****38** | Сложение и вычитание десятичных дробей | 2 | **21,24** |  |
|
|
| **39** | Сложение и вычитание десятичных дробей в решении числовых выражений | 1 | **25** |  |
| **40** | Сложение и вычитание десятичных дробей в решении текстовых задач | 1 | **26** |  |
| **41** | Сложение и вычитание десятичных дробей в решении текстовых задач | 1 | **27** |  |
| **42** | Сложение и вычитание десятичных дробей. Прикидка и оценка результата |  | **28** |  |
| **43** | Сложение и вычитание десятичных дробей в решении числовых выражений. | 1 | **Ноябрь****07** |  |
| **44** | ***Контрольная работа №2 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание»*** | 1 | **08** |  |
| **45** | Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000… | 1 | **09** |  |
| **46** | Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000… Перевод единиц измерения | 1 | **10** |  |
| **47** | Умножение десятичных дробей | 1 | **11** |  |
| **48** | Умножение десятичных дробей. Запись умножения в столбик | 1 | **14** |  |
| **49** | Умножение десятичных дробей. Отработка навыков | 1 | **15** |  |
| **50** | Умножение десятичных дробей в решении числовых выражений | 1 | **16** |  |
| **51** | Умножение десятичных дробей в решении текстовых задач | 1 | **17** |  |
| **52** | Деление десятичных дробей на натуральное число | 1 | **18** |  |
| **53** | Деление десятичных дробей на десятичную дробь | 1 | **21** |  |
| **54** | Деление десятичных дробей. Отработка навыков | 1 | **22** |  |
| **55** | Деление десятичных дробей в решении числовых выражений | 1 | **23** |  |
| **56** | Деление десятичных дробей в решении текстовых задач | 1 | **24** |  |
| **57** | Деление десятичных дробей | 1 | **25** |  |
| **58** | Прикидка и оценка результата | 1 | **28** |  |
| **59** | Бесконечная десятичная дробь | 1 | **29** |  |
| **60** |  Бесконечная десятичная дробь, округление и приближение результата | 1 | **30** |  |
| **61** | Решение вычислительных примеров с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | **Декабрь** **01** |  |
| **62** | Решение цепочкой. Значение дробных числовых выражений | 1 | **02** |  |
| **63** | Решение примеров и задач | 1 | **05** |  |
| **64** | Округление десятичных дробей. Правило округления | 1 | **06** |  |
| **65** | Округление десятичных дробей в решении примеров и задач | 1 | **07** |  |
| **66** | Задачи на движение. Движение в одном направлении и навстречу друг другу | 1 | **08** |  |
| **67** | Задачи на движение в противоположных направлениях | 1 | **09** |  |
| **68** | Задачи на движение по реке | 1 | **12** |  |
| **69** | Задачи на движение. Различные типы задач | 1 | **13** |  |
| **70** | ***Контрольная работа №3 по теме «Действия с десятичными дробями»*** | 1 | **14** |  |
| **Окружность** | **8** |  |  |
| **71** | Работа над ошибками Взаимное расположение прямой и окружности | 1 | **15** |  |
| **72** | Взаимное расположение прямой и окружности. Построения | 1 | **16** |  |
| **73-****74** | Взаимное расположение двух окружностей на плоскости | 2 | **19, 20** |  |
|
| **75** | Построение треугольника с помощью циркуля | 1 | **21** |  |
| **76** | Построение треугольника с помощью циркуля и транспортира | 1 | **22** |  |
| **77** | Круглые тела | 1 | **23** |  |
| **78** | Круглые тела. Сечения круглых тел плоскостью | 1 | **26** |  |
| **Отношения и проценты** | 14 |  |  |
| **79** | Отношение. Частное и отношение | 1 | **27** |  |
| **80** | Понятия «отношение» и «обратное отношение» | 1 | **28** |  |
| **81** | Отношения. Деление в данном отношении | 1 | **29** |  |
| **82** | Отношения. Деление в данном отношении в решении задач на сплавы и смеси | 1 | **30** |  |
| **83** | Деление в данном отношении в решении текстовых задач | 1 | **Январь** **16** |  |
| **84** | Решение задач на проценты. Выражение процентов десятичной дробью | 1 | **17** |  |
| **85** | Решение задач на проценты. Число процентов от заданной величины | 1 | **18** |  |
| **86** | Решение задач на проценты. Увеличение (уменьшение) величины на несколько процентов | 1 | **19** |  |
| **87** | Решение задач на проценты. Нахождения числа по соответствующим ему процентам | 1 | **20** |  |
| **88** | Выражение отношения в процентах | 1 | **23** |  |
| **89** | Выражение отношения в процентах в решении текстовых задач | 1 | **24** |  |
| **90** | Выражение отношения в процентах. Составление и решение обратной задачи | 1 | **25** |  |
| **91** | Задания на «прикидку», сопоставление ответа и условия | 1 | **26** |  |
| **92** | ***Контрольная работа № 4 по теме «Отношения и проценты*** | 1 | **27** |  |
| **Симметрия** | 8 |  |  |
| **93** | Работа над ошибками. Осевая симметрия. Симметрия в природе и архитектуре | 1 | **27** |  |
| **94** | Осевая симметрия. Построение фигуры симметричной данной относительно оси | 1 | **30** |  |
| **95** | Ось симметрии фигуры | 1 | **31** |  |
| **96** | Ось симметрии фигуры. Симметрия в пространстве | 1 | **Февраль** **01** |  |
| **97** | Ось симметрии фигуры. Симметрия и асимметрия | 1 | **02** |  |
| **98** | Центральная симметрия | 1 | **03** |  |
| **99** | Центрально-симметричные фигуры | 1 | **06** |  |
| **100** | Решение задач на построение | 1 | **07** |  |
| **Выражения, формулы, уравнения** | 15 |  |  |
| **101** | Математический язык | 1 | **08** |  |
| **102** | Запись математических выражений | 1 | **09** |  |
| **103** | Запись буквенных выражений | 1 | **10** |  |
| **104** | Составление формул периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника | 1 | **13** |  |
| **105** | Составление формул объема параллелепипеда и куба | 1 | **14** |  |
| **106** | Составление формул в решении текстовых задач | 1 | **15** |  |
| **107** | Вычисления по формулам | 1 | **16** |  |
| **108** | Вычисления по формулам в решении текстовых задач | 1 | **17** |  |
| **109** | Формулы длины окружности и площади круга | 1 | **20** |  |
| **110** | Понятие уравнения. Решение уравнения, корень уравнения | 1 | **21** |  |
| **111** | Нахождение корней уравнения | 1 | **22** |  |
| **112** | Составление уравнений по рисунку и по условию задачи | 1 | **24** |  |
| **113** | Решение уравнений | 1 | **27** |  |
| **114** | Решение задач уравнением | 1 | **28** |  |
| **115** | ***Контрольная работа №5 по теме «выражения, уравнения и формулы»*** | 1 | **Март** **01** |  |
| **Целые числа** | 14 |  |  |
| **116** | Целые числа. Противоположные числа | 1 | **02** |  |
| **117** | Сравнение целых чисел | 1 | **03** |  |
| **118** | Сравнение целых чисел на числовой прямой | 1 | **06** |  |
| **119** | Сложение целых чисел одного знака | 1 | **07** |  |
| **120** | Сложение целых чисел разных знаков | 1 | **09** |  |
| **121** | Вычитание целых чисел | 1 | **10** |  |
| **122** | Вычитание целых чисел в числовых выражениях | 1 | **13** |  |
| **123** | Умножение целых чисел. Свойства умножения | 1 | **14** |  |
| **124** | Умножение целых чисел в решении примеров и задач | 1 | **15** |  |
| **125** | Деление целых чисел. Нахождение неизвестных компонентов  | 1 | **16** |  |
| **126** | Деление целых чисел в решении числовых выражений | 1 | **17** |  |
| **127** | Натуральная степень целого числа | 1 | **20** |  |
| **128** | Нахождение значений выражений с целыми числами | 1 | **21** |  |
| **129** | ***Контрольная работа №6 по теме «Целые числа»*** | 1 | **22** |  |
| **Множества. Комбинаторика** | 8 |  |  |
| **130** | Анализ к.р. Работа над ошибками. Множества | 1 | **23** |  |
| **131** | Операции над множествами | 1 | **24** |  |
| **132** | Круги Эйлера | 1 | **Апрель** **03** |  |
| **133** | Решение задач с помощью кругов Эйлера | 1 | **04** |  |
| **134** | Решение текстовых задач перебором возможных вариантов | 1 | **05** |  |
| **135** | Правило умножения в решении комбинаторных задач | 1 | **06** |  |
| **136** | Правило умножения. Решение текстовых задач | 1 | **07** |  |
| **137** | Сравнение шансов. Случайные, равновозможные и маловероятные события | 1 | **10** |  |
| **Рациональные числа** | 16 |  |  |
| **138** | Рациональные числа. Противоположные числа | 1 | **11** |  |
| **139** | Изображение рациональных чисел на координатной прямой | 1 | **12** |  |
| **140** | Сравнение рациональных чисел | 1 | **13** |  |
| **141** | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа | 1 | **14** |  |
| **142** | Сложение рациональных чисел | 1 | **17** |  |
| **143** | Вычитание рациональных чисел | 1 | **18** |  |
| **144** | Умножение рациональных чисел | 1 | **19** |  |
| **145** | Деление рациональных чисел | 1 | **20** |  |
| **146** | Свойства действий с рациональными числами | 1 | **21** |  |
| **147** | Решение задач на «обратный ход» | 1 | **24** |  |
| **148** | Координаты. Система координат  | 1 | **25** |  |
| **149** | Координаты. Карты и схемы | 1 | **26** |  |
| **150** | Прямоугольные координаты на плоскости | 1 | **27** |  |
| **151** |  Изображение точек по координатам | 1 | **28** |  |
| **152** | Построение геометрических фигур.  | 1 | **Май** **02** |  |
| **153** | ***Контрольная работа №8 по теме «Рациональные числа»*** | 1 | **03** |  |
| **Многоугольники и многогранники** | 9 |  |  |
| **154** | Анализ к.р. Работа над ошибками. Параллелограмм | 1 | **04** |  |
| **155** | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | 1 | **05** |  |
| **156** | Параллелограмм. Решение геометрических задач | 1 | **08** |  |
| **157** | Площади. Равновеликие фигуры | 1 | **10** |  |
| **158** | Площади. Площадь параллелограмма и треугольника | 1 | **11** |  |
| **159** | Площади. Площадь многоугольника | 1 | **12** |  |
| **160** | Площади. Решение задач | 1 | **15** |  |
| **161** | Призма | 1 | **16** |  |
| **162** | Параллелепипед. Куб | 1 | **17** |  |
| **Повторение** | 11 |  |  |
| **163** | Повторение: «Обыкновенные дроби» | 1 | **18** |  |
| **164** | Повторение: «Десятичные дроби» | 1 | **19** |  |
| **165** | Повторение: «Целые числа» | 1 | **20** |  |
| **166-****167** | Повторение: «Рациональные числа» | 2 | **22, 23** |  |
|
| **168** | Повторение: «Отношения и проценты» | 1 | **24** |  |
| **169-170** | Повторение «Задачи на проценты» | 2 | **25, 26** |  |
|
| **171-****173** | Повторение: «Прямые. Окружность. Симметрия» | 3 | **29, 30,****31** |  |
|