**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Аксайского района**

**Старочеркасская средняя общеобразовательная школа**

«Утверждаю»
Директор МБОУ Старочеркасской СОШ

Приказ от 31.08.22 № 143

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Н.Кривошапкина

 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

 (указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс) основное общее 6 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Составитель программы:

 Додорова Валентина Павловна

Рабочая программа по математике для 6 класса, составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), примерной программы по учебным предметам (Математика. 5-9 классы. М.: Просвещение, 2011 и авторской рабочей программы (Е.А. Бунимович и другие. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Сферы». 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. М.: Просвещение, 2014).

1. **Место предмета математики в учебном плане основной школы**

В соответствии с учебным планом на изучение математики в 6 классе отводится 5 часов в неделю в течение 35 учебных недель. Итого 175 часов. Фактически по календарному графику получается 169 часов в год.

**2.Содержание учебного предмета.**

**1.Дроби и проценты (20 ч.)**

Вычисления с дробями. Основные задачи на дроби. Что такое процент. Столбчатые и круговые диаграммы.

*Основные цели:* Выполнять вычисления с дробями. Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби. Решать текстовые задачи на дроби и проценты. Исследовать числовые закономерности.

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

Пересекающиеся и параллельные прямые. Расстояние.

*Основные цели:* Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых. Изображать две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной, параллельную данной. Измерять расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между параллельными прямыми.

**3.Десятичные дроби. (9 ч.)**

Какие дроби называются десятичными. Перевод обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей.

*Основные цели:* Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выражать одни единицы измерения в других.

**4.Действия с десятичными дробями. (27 ч.)**

Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление на 10, 100, 100 и т.д. Умножение и деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей.

*Основные цели:* Применять свойства арифметических действий для рациональных вычислений. Выполнять прикидку и оценку результатов. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами.

**5.Окружность. (9 ч.)**

Прямая и окружность. Две окружности на плоскости. Построение треугольника. Круглые тела.

*Основные цели:* Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, изображать их. Исследовать свойства круглых тел, описывать их свойства.

**6.Отношения и проценты. (17 ч.)**

Что такое отношение. Отношение величин. Масштаб. Проценты и десятичные дроби. Главная задача на проценты. Выражение отношения в процентах.

*Основные цели:* Находить отношения чисел и величин. Решать задачи, связанные с отношением величин, в том числе задачи практического характера. Решать задачи на проценты.

**7.Выражения. Формулы. Уравнения. (15 ч.)**

О математическом языке. Буквенные выражения и числовые подстановки. Составление формул и вычисления по формулам. Формулы длины окружности, площади круга и объема шара. Что такое уравнение.

*Основные цели:* Использовать буквы для записей математических выражений. Составлять буквенные выражения по условию задачи. Вычислять числовое значение буквенного выражения.

**8.Симметрия. (7ч.)**

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия.

*Основные цели:* Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Находить центр симметрии фигуры. Формулировать свойства фигур, симметричных относительно точки, исследовать их свойства.

**9.Целые числа. (12 ч.)**

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

*Основные цели:* Сравнивать, упорядочивать целые числа. Формулировать правила вычисления с целыми числами, находить значение числовых и буквенных выражений.

**10.Рациональные числа. (17 ч. )**

Какие числа называют рациональными. Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. Сложение и вычитание рациональных чисел. Умножение и деление рациональных чисел. Координаты.

*Основные цели:* Моделировать с помощью координатной прямой отношения «больше», «меньше» для рациональных чисел. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа. Находить значения буквенных выражений.

**11.Многоугольники и многогранники. (8 ч.)**

Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

*Основные цели:* Распознавать на чертежах рисунках в окружающем мире параллелограммы, правильные многоугольники. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации.

**12.Множества. Комбинаторика. (7 ч. )**

Понятие множества. Операции над множествами. Решение комбинаторных задач.

*Основные цели:* Решать комбинаторные задачи с помощью перебора возможных вариантов, в том числе, путем построения дерева возможных вариантов. Строить теоретико-множественные модели некоторых видов комбинаторных задач.

**13.Повторение. (6+8 ч.)**

*Основные цели:* обобщение и систематизация полученных знаний.

1. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса математики в 6 классе.**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих тре­бованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Тематическое планирование по математике для 5 класса составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

Личностные результаты:

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразова­нию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивиду­альной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а так­же на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1. умение самостоятельно определять цели своего обуче­ния, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познава­тельной деятельности;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми ре­зультатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результатов, определять способы действий в рамках предложенных условий и требова­ний, корректировать свои действия н соответствии с из­меняющейся ситуацией;
3. умение определять понятия, создавать обобщения, уста­навливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индук­тивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. развитие компетентности в области использования ин­формационно-коммуникационных технологий;
6. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. умение видеть математическую задачу в контексте про­блемной ситуации в других дисциплинах, в окружаю­щей жизни;
8. умение находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических про­блем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
10. умение выдвигать гипотезы при решении задачи, пони­мать необходимость их проверки;
11. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
3. развитие умение 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;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:
	* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
	* решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
	* изображать фигуры на плоскости;
	* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
	* измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объемы фигур;
	* распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
	* проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
	* использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
	* строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
	* читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
	* решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

***Арифметика***

По окончании изучения курса учащийся научится:

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т.п.).

*Учащийся получит возможность:*

* *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*
* *углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;*
* *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.*

***Числовые и буквенные выражения. Уравнения***

По окончании изучения курса учащийся научится:

* выполнять операции с числовыми выражениями;
* выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
* решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

*Учащийся получит возможность:*

* *развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях*;
* *овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач*

***Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин***

По окончании изучения курса учащийся научится:

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
* строить углы, определять их градусную меру;
* распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
* определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
* вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Учащийся получит возможность:*

* *научиться* *вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
* *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
* *научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

***Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи***

По окончании изучения курса учащийся научится:

* использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

*Учащийся получит возможность:*

* *приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;*
* *научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.*
1. **Тематическое планирование в 6 классе:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разделы, темы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|  Повторение.  | 6 |  |
| 1.Дроби и проценты  | 20 |
| 2.Прямые на плоскости и в пространстве.  | 7 |
| 3.Десятичные дроби.  | 9 |
| 4.Действия с десятичными дробями.  | 27 |
| 5.Окружность.  | 9 |
| 6.Отношения и проценты.  | 17 |
| 7.Выражения. Формулы. Уравнения.  | 15 |
| 8.Симметрия.  | 7 |
| 9.Целые числа.  | 12 |
| 10.Рациональные числа.  | 17 |
| 11.Многоугольники и многогранники.  | 8 |
| 12.Множества. Комбинаторика.  | 7 |
| 13.Повторение.  | 8 |
| Итого | 169 |  |

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.М. Шурупова/

« » \_\_\_\_\_\_\_\_ \_2022\_ год

1. **Календарно-тематическое планирование уроков математики в 6 классе**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **№ урока в теме** | **Тема** | **Кол. уроков** | **Дата** | **Дом. задание** |
| **план** | **факт** |
|  |  | Повторение. (6 ч.) | 6ч |  |  |  |
| 1 | 1 | Действия с натуральными числами | 1 | 1.09 |  | Карточка-задание |
| 2 | 2 | Сложение и вычитание дробей | 1 | 2.09 |  | Карточка-задание |
| 3 | 3 | Умножение и деление дробей | 1 | 5.09 |  | Карточка-задание |
| 4 | 4 | Делимость чисел | 1 | 6.09 |  | Карточка-задание |
| 5 | 5 | Геометрические фигуры | 1 | 7.09 |  | Карточка-задание |
| 6 | 6 | Таблицы и диаграммы | 1 | 8.09 |  | Карточка-задание |
|  |  | Глава 1. Дроби и проценты.  | 20 |  |  |  |
| 7 | 1 | Понятие дроби. Основное свойство дроби | 1 | 9.09 |  | п1 ВиЗ с 9 №4(б)№5(бг)№8(ос/ |
| 8 | 2 | Сравнение дробей | 1 | 12.09 |  | п1 ВиЗ с 9 №9-15(ост) |
| 9 | 3 | Сложение и вычитание дробей | 1 | 13.09 |  | П.1 |
| 10 | 4 | Умножение и деление дробей | 1 | 14.09 |  | п2 ВиЗ с13 №16-19(ост) |
| 11 | 5 | Арифметические действия с дробями | 1 | 15.09 |  | п2 ВиЗ с13 №26-29(ост) |
| 12 | 6 | Задачи на совместную работу.  | 1 | 16.09 |  | №32,34 |
| 13 | 7 | Многоэтажные дроби. | 1 | 19.09 |  | п3 ВиЗ с17 №34-40 (ост) |
| 14 | 8 | Действия с дробями. Проверочная работа.  | 1 | 20.09 |  |  |
| 15 | 9 | Нахождение части от числа | 1 | 21.09 |  | п3 ВиЗ с17 №41-44 (ост) |
| 16 | 10 | Какую часть одно число составляет от другого ВПР | 1 | 22.09 |  | п3 ВиЗ с17 №45-48 (ост) |
| 17 | 11 | Решение задач на дроби | 1 | 23.09 |  | п4 ВиЗ с21 №49-51(ост) |
| 18 | 12 | Что такое процент  | 1 | 26.09 |  | п4 ВиЗ  |
| 19 | 13 | Нахождение процента от величины | 1 | 27.09 |  | п4 ВиЗ с21 61,63,64 |
| 20 | 14 | Нахождение процента от величины в задачах | 1 | 28.09 |  | п4 ВиЗ с21 №58-68(ост) |
| 21 | 15 | Решение простых задач на проценты | 1 | 29.09 |  | п4 ВиЗ с21 №49-51(ост) |
| 22 | 16 | Решение задач на проценты | 1 | 30.09 |  | п5 ВиЗ 3 №70,71,72 |
| 23 | 17 | Чтение диаграмм | 1 | 3.10 |  | № 44,46(1) |
| 24 | 18 | Построение диаграмм | 1 | 4.10 |  | задачи в тетради |
| 25 | 19 | Обобщающий урок по теме «Дроби и проценты» | 1 | 5.10 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 28 |
| 26 | 20 | Дроби и проценты | 1 | 6.10 |  |  |
|  |  | Глава 2. Прямые на плоскости и в пространстве. | 7ч |  |  |  |
| 27 | 1 | Вертикальные углы. Перпендикулярные прямые | 1 | 7.10 |  | П6 ВиЗ с31№76-82(ост) |
| 28 | 2 | Контрольная работа по теме «Дроби и проценты» | 1 | 10.10 |  | п6 ВиЗ с31№83-85(ост) |
| 29 | 3 | Параллельные прямые | 1 | 11.10 |  | п7 ВиЗ с35 №94-95 |
| 30 | 4 | Прямые в пространстве | 1 | 12.10 |  | п8 ВиЗ с39 №103-104 |
| 31 | 5 | Расстояние от точки до фигуры | 1 | 13.10 |  | п8 ВиЗс39 №106-110(ост) |
| 32 | 6 | Расстояние между параллельными прямыми | 1 | 14.10 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 42 |
| 33 | 7 | Тест по теме «Прямые на плоскости и в пространстве» | 1 | 17.10 |  |  |
|  |  | Глава 3. Десятичные дроби. | 9ч |  |  |  |
| 34 | 1 | Десятичная запись дробей | 1 | 18.10 |  | п9 ВиЗ с44-47 №112-120(ост) |
| 35 | 2 | Десятичные дроби | 1 | 19.10 |  | п9 ВиЗ с44-47 №121-123(ост) |
| 36 | 3 | Десятичные дроби и метрическая система мер | 1 | 20.10 |  | п9 ВиЗ с44-47 №124-127(ост) |
| 37 | 4 | Представление обыкновенных дробей в виде десятичных | 1 | 21.10 |  | п10 ВиЗ с51 №128-136(ост) |
| 38 | 5 | Совместные действия с дробями. | 1 | 24.10 |  | п10 ВиЗ с51 №137-141(ост) |
| 39 | 6 | Сравнение десятичных дробей | 1 | 25.10 |  | п11 ВиЗ с55 №142-156(ост) |
| 40 | 7 | Сравнение обыкновенной дроби и десятичной | 1 | 26.10 |  | п11 ВиЗ с55 №157-160(ост) |
| 41 | 8 | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» | 1 | 27.10 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 58 |
| 42 | 9 | Контрольная работа по теме «Десятичные дроби» | 1 | 28.10 |  |  |
|  |  | Глава 4. Действия с десятичными дробями | 27ч |  |  |  |
| 43 | 1 | Анализ контрольной работы. Правило сложения и вычитания десятичных дробей. | 1 | 7.11 |  | п12 ВиЗ с61 №161-165(ост) |
| 44 | 2 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | 8.11 |  | п12 ВиЗ с61 №166-170(ост) |
| 45 | 3 | Действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1 | 9.11 |  | п12 ВиЗ с61 №174-178(ост) |
| 46 | 4 | Действия с десятичными и обыкновенными дробями | 1 | 10.11 |  | п12 ВиЗ с61 №171-173(ост) |
| 47 | 5 | Решение задач с дробями | 1 | 11.11 |  |  |
| 48 | 6 | Умножение десятичной дроби на 1 с нулями | 1 | 14.11 |  | п13 ВиЗ с65 №180-184(ост) |
| 49 | 7 | Деление десятичной дроби на 1 с нулями | 1 | 15.11 |  | п13 ВиЗ с65 №185-193(ост) |
| 50 | 8 | Умножение и деление десятичной дроби на 1 с нулями | 1 | 16.11 |  | п13 ВиЗ с65 №194-197(ост) |
| 51 | 9 | Правило умножения десятичной дроби на десятичную | 1 | 17.11 |  | п14 ВиЗ с69 №198-205(ость) |
| 52 | 10 | Умножение десятичной дроби на десятичную | 1 | 18.11 |  | п14 ВиЗ с69 №198-205(ость) |
| 53 | 11 | Умножение десятичной дроби на обыкновенную | 1 | 21.11 |  | п14 ВиЗ с69 №206-213(ость) |
| 54 | 12 | Разные действия с десятичными дробями | 1 | 22.11 |  | п14 ВиЗ с69 №214-217(ость) |
| 55 | 13 | Действия с десятичными дробями | 1 | 23.11 |  | п14 задания в тетради |
| 56 | 14 | Действия с десятичными дробями в задачах | 1 | 24.11 |  |  |
| 57 | 15 | Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 | 25.11 |  | п15 ВиЗ с75 №218-221(ост) |
| 58 | 16 | Деление десятичной дроби на десятичную в примерах | 1 | 28.11 |  | п15 ВиЗ с75 №222-226(ост) |
| 59 | 17 | Деление десятичной дроби на десятичную в задачах | 1 | 29.11 |  | п15 ВиЗ с75 №231-233(ост) |
| 60 | 18 | Деление десятичной дроби на десятичную. | 1 | 30.11 |  | п15 ВиЗ с75 №234-236(ост) |
| 61 | 19 | Вычисление частного десятичных дробей в общем случае | 1 | 1.12 |  | п15 ВиЗ с75 №245-246(ост) |
| 62 | 20 | Разные действия с десятичными дробями | 1 | 2.12 |  | п15 ВиЗ с75 №247-249(ост) |
| 63 | 21 | Простые задачи на движение | 1 | 5.12 |  | п15 ВиЗ с75 №252-253(ост) |
| 64 | 22 | Задачи на движение | 1 | 6.12 |  | п15 ВиЗ с75 №254-57(ост) |
| 65 | 23 | Округление по смыслу | 1 | 7.12 |  | п16 ВиЗ с81 №258-271(ост) |
| 66 | 24 | Округление по правилу | 1 | 8.12 |  | п16 ВиЗ с81 №258-271(ост) |
| 67 | 25 | Округление чисел | 1 | 9.12 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 84 |
| 68 | 26 | Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями» | 1 | 12.12 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 84 |
| 69 | 27 | Контрольная работа по теме «Действия с десятичными дробями» | 1 | 13.12 |  |  |
|  |  | Глава 5. Окружность | 9ч |  |  |  |
| 70 | 1 | Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности | 1 | 14.12 |  | п17 ВиЗ с87 №273-277(ост) |
| 71 | 2 | Касательная к окружности | 1 | 15.12 |  | п17 ВиЗ с87 №2278-285(ост) |
| 72 | 3 | Две окружности  | 1 | 16.12 |  | п18 ВиЗ с91 №286-292(ост) |
| 73 | 4 | Точки, равноудаленные от концов отрезка | 1 | 19.12 |  | п18 ВиЗ с91 №293-297(ост) |
| 74 | 5 | Построение треугольника по трем сторонам | 1 | 20.12 |  | п19 ВиЗ с95 №298-306(ост) |
| 75 | 6 | Неравенство треугольников  | 1 | 21.12 |  | п19 ВиЗ с95 №307-309(ост) |
| 76 | 7 | Круглые тела | 1 | 22.12 |  | п20 ВиЗ с99 №310-317(ост) |
| 77 | 8 | Обобщающий урок по теме «Окружность» | 1 | 23.12 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 102 |
| 78 | 9 | Тест по теме «Окружность» | 1 | 26.12 |  |  |
|  |  | Глава 6. Отношения и проценты.  | 17ч |  |  |  |
| 79 | 1 | Анализ контрольной работы. Что называют отношением двух чисел  | 1 | 27.12 |  | П21 ВиЗ с105 №322-333(ОСТ) |
| 80 | 2 | Деление в данном отношении | 1 | 28.12 |  | П21 ВиЗ с105 №334-338(ОСТ) |
| 81 | 3 | Отношение величин | 1 | 29.12 |  | п22 ВиЗ с109 №340-343(ост) |
| 82 | 4 |  Масштаб | 1 | 12.01 |  | п22 ВиЗ с109 №344-351(ост) |
| 83 | 5 | Представление процента десятичной дробью | 1 | 13.01 |  | п23 ВиЗ с113 №355-360(ост) |
| 84 | 6 | Выражение дроби в процентах | 1 | 16.01 |  | п23 ВиЗ с113 №361-365(ост) |
| 85 | 7 | Решение задач на пропорции | 1 | 17.01 |  | п23 ВиЗ с113 №366-369(ост) |
| 86 | 8 | Вычисление процентов от заданной величины | 1 | 18.01 |  | п24 ВиЗ с117 №370-373(ост) |
| 87 | 9 | Нахождение величины по ее проценту | 1 | 19.01 |  | п24 ВиЗ с117 №374-378(ост) |
| 88 | 10 | Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов | 1 | 20.01 |  | п24 ВиЗ с117 №379-3813(ост) |
| 89 | 11 | Решение простейших задач на проценты | 1 | 23.01 |  | п24 ВиЗ с117 №382-384(ост) |
| 90 | 12 | Сколько процентов одно число составляет от другого | 1 | 24.01 |  | п31 ВиЗ с121ь №385-390(ост) |
| 91 | 13 | Решение задач на прямую пропорциональность | 1 | 25.01 |  | п31 ВиЗ с121ь №391-396(ост) |
| 92 | 14 | Решение задач на обратную пропорциональность | 1 | 26.01 |  | п31 ВиЗ с121ь №397-399(ост) |
| 93 | 15 | Решение задач на проценты с помощью пропорции | 1 | 27.01 |  | п31 ВиЗ с121ь дом сам раб |
| 94 | 16 | Обобщающий урок по теме «Отношения и проценты» | 1 | 30.01 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 124 |
| 95 | 17 | Контрольная работа по теме «Отношения и проценты» | 1 | 31.01 |  |  |
|  |  | Глава 7. Выражения. Формулы. Уравнения. | 15ч |  |  |  |
| 96 | 1 | Анализ контрольной работы. Математические выражения | 1 | 1.02 |  | п26 Виз с127 №400-403(ост) |
| 97 | 2 | Математические предложения | 1 | 2.02 |  | п26 Виз с127 №410-414(ост) |
| 98 | 3 | Числовое значение буквенного выражения | 11 | 3.02 |  | п37 Виз с131 №415-422(ост) |
| 99 | 4 | Нахождение значение буквенного выражения | 1 | 6.02 |  | п37 Виз с131 №425-430(ост) |
| 100 | 5 | Некоторые геометрические формулы | 1 | 7.02 |  | п28 ВиЗ с135 №431-435(ост) |
| 101 | 6 | Разные формулы | 1 | 8.02 |  | п28 ВиЗ с135 №437-441(ост) |
| 102 | 7 | Работаем с формулами | 1 | 9.02 |  | дом сам раб |
| 103 | 8 | Формулы длины окружности и площади круга | 1 | 10.02 |  | п29 ВиЗс139 №444-454(ост) |
| 104 | 9 | Формула объема шара | 1 | 13.02 |  |  |
| 105 | 10 | Уравнение как способ перевода условия задачи на математический язык | 1 | 14.02 |  | п30 ВиЗ с143 №457-459(ост) |
| 106 | 11 | Что такое уравнение. | 1 | 15.02 |  | п30 ВиЗ с143 №460-461(ост) |
| 107 | 12 | Решение простых задач с помощью уравнений | 1 | 16.02 |  | п30 ВиЗ с143 №463-467(ост) |
| 108 | 13 | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 17.02 |  | п30 ВиЗ с143 №468-470(ост) |
| 109 | 14 | Обобщающий урок по теме «Выражения. Формулы. Уравнения». | 1 | 20.02 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 146 |
| 110 | 15 | Контрольная работа по теме «Выражения. Формулы. Уравнения». | 1 | 21.02 |  |  |
|  |  | Глава 8. Симметрия.  | 7ч |  |  |  |
| 111 | 1 | Анализ контрольной работы. Симметрия и равенство | 1 | 22.02 |  | п31 ВиЗ с149 №473-477(ост) |
| 112 | 2 | Симметричная фигура | 1 | 27.02 |  | п32 ВиЗ с153 №485-490(ост) |
| 113 | 3 | Ось симметрии фигуры. | 1 | 28.02 |  | п32 ВиЗ с153 №493-498(ост) |
| 114 | 4 | Симметрия относительно точки | 1 | 1.03 |  | п33 ВиЗс 157 №499-504(ост) |
| 115 | 5 | Центр симметрии фигуры | 1 | 2.03 |  | п33 ВиЗ с157 №506-509(ост) |
| 116 | 6 | Обобщающий урок по теме «Симметрия» | 1 | 3.03 |  |  «Подведем итоги» на стр 146 |
| 117 | 7 | Симметрия | 1 | 6.03 |  |  |
|  |  | Глава 9. Целые числа.  | 12 |  |  |  |
| 118 | 1 | Анализ контрольной работы. Какие числа называют целыми. | 1 | 7.03 |  | п34 ВиЗ с163 №513-525(ост) |
| 119 | 2 | Ряд целых чисел. Координатная прямаяСравнение целых чисел. | 1 | 9.03 |  | п35 ВиЗ с167 №528-535(ост) |
| 120 | 3 | Правило сложения целых чисел. | 1 | 10.03 |  | п36 ВиЗ с171 №546-548(ост) |
| 121 | 4 | Сложение целых чисел. | 1 | 13.03 |  | п36 ВиЗ с171 №549-552(ост) |
| 122 | 5 | Правило вычитания целых чисел. | 1 | 14.03 |  | п37 ВиЗ с175 №564-569(ост) |
| 123 | 6 | Вычитание целых чисел. | 1 | 15.03 |  | п37 ВиЗ с175 №571-577(ост) |
| 124 | 7 | Сложение и вычитание целых чисел. | 1 | 16.03 |  | п37 ВиЗс175 №578-581(ост) |
| 125 | 8 | Умножение целых чисел. | 1 | 17.03 |  | п38ВиЗ с178 №582-585(ост) |
| 126 | 9 | Деление целых чисел. | 1 | 20.03 |  | п38 ВиЗ с178 №591-594(ост) |
| 127 | 10 | Совместные действия с целыми числами | 1 | 21.03 |  | п38 ВиЗ с178 №595-598(ост) |
| 128 | 11 | Обобщающий урок по теме «Целые числа» | 1 | 22.03 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 182 |
| 129 | 12 | Контрольная работа по теме «Целые числа» | 1 | 23.03 |  |  |
|  |  | Глава 10. Рациональные числа.  | 17ч |  |  |  |
| 130 | 1 | Анализ контрольной работы. Рациональные числа | 1 | 3.04 |  | п39 ВиЗ с185 №599-604(ост) |
| 131 | 2 | Координатная прямая | 1 | 4.04 |  | п39 ВиЗ с185 №606-612(ост) |
| 132 | 3 | Сравнение чисел | 1 | 5.04 |  | п40 ВиЗ с188 №615-619(ост) |
| 133 | 4 | Модуль числа | 1 | 6.04 |  | п40 ВиЗ с188 №622-626(ост) |
| 134 | 5 | Сравнение рациональных чисел.  | 1 | 7.04 |  | п41 ВиЗ с193 №630-636(ост) |
| 135 | 6 | Сложение и вычитание рациональных чисел. | 1 | 10.04 |  | п41 ВиЗ с193 №637-640(ост) |
| 136 | 7 | Вычитание рациональных чисел. | 1 | 11.04 |  | п41 ВиЗ с193 №642-645(ост) |
| 137 | 8 | Сложение и вычитание рациональных чисел. | 1 | 12.04 |  |  |
| 138 | 9 | Вычитание рациональных чисел. | 1 | 13.04 |  | п42 ВиЗ с198 №647-653(ост) |
| 139 | 10 | .Что можно делать со знаком «-» перед дробью | 1 | 14.04 |  | п42 ВиЗ с198 №655-659(ост) |
| 140 | 11 | Все действия с рациональными числами | 1 | 17.04 |  | п42 ВиЗ с198 №661-665(ост) |
| 141 | 12 | Что такое координаты | 1 | 18.04 |  | п43 ВиЗ с201 №670-674(ост) |
| 142 | 13 | Координатная плоскость | 1 | 19.04 |  | п43 ВиЗ с201 №675-679(ост) |
| 143 | 14 | Построение точек в координатной плоскости | 1 | 20.04 |  | п43 ВиЗ с201 рисунки |
| 144 | 15 | Задачи в координатах | 1 | 21.04 |  | рисунки |
| 145 | 16 | Обобщающий урок по теме «Рациональные числа» | 1 | 24.04 |  | Решить «Подведем итоги» на стр 204 |
| 146 | 17 | Контрольная работа по теме «Рациональные числа» | 1 | 25.04 |  |  |
|  |  | Глава 11. Многоугольники и многогранники. | 8ч |  |  |  |
| 147 | 1 | Анализ контрольной работы. Параллелограмм.  | 1 | 26.04 |  | п44 ВиЗ с205 №685-690(ост) |
| 148 | 2 | Виды параллелограммов. | 1 | 27.04 |  | п44 ВиЗ с205 №693-698(ост) |
| 149 | 3 | Правильные многоугольники. | 1 | 28.04 |  | п45 ВиЗ с209 №701-707(ост) |
| 150 | 4 | Правильные многоугольники в задачах | 1 | 2.05 |  | п45 ВиЗ с209 сам раб |
| 151 | 5 | Равновеликие и равносоставленные фигурыПлощадь параллелограмма и треугольника | 1 | 3.05 |  | п46 ВиЗ с215 №711-713(ост) |
| 152 | 6 | Призма. | 1 | 4.05 |  | п47 ВиЗ с219 №724-733(ост) |
| 153 | 7 | Обобщающий урок по теме «Многоугольники и многогранники» | 1 | 5.05 |  | Решить задания «Подведем итоги» на стр 222 |
| 154 | 8 | Многоугольники и многогранники | 1 | 10.05 |  |  |
|  |  | Глава 12. Множества. Комбинаторика.  | 7ч |  |  |  |
| 155 | 1 | Анализ контрольной работы. Понятие множества. Подмножества. | 1 | 11.05 |  | п48 ВиЗ с225 №737-743(ост) |
| 156 | 2 | Пересечение и объединение множеств. | 1 | 12.05 |  | п49 ВиЗ с230 №751-754(ост) |
| 157 | 3 | Разбиение множества | 1 | 15.05 |  | п49 ВиЗ с230 №755-761(ост) |
| 158 | 4 | Комбинаторные задачи. | 1 | 16.05 |  | п50 ВиЗ с233 №764-766(ост) |
| 159 | 5 | Решение комбинаторных задач. | 1 | 17.05 |  | п50 ВиЗ с233 №769-771(ост) |
| 160 | 6 | Комбинаторные задачи в жизни. | 1 | 18.05 |  | п50 ВиЗ с233 №772-775(ост) |
| 161 | 7 | Контрольная работа «Итоговая» | 1 | 19.05 |  | Решить «Подведем итоги» на стр 236 |
|  |  | Повторение. (8 ч.) | 8ч |  |  |  |
| 162 | 1 | Вычисление с рациональными числами | 1 | 22.05 |  |  |
| 163 | 2 | Итоговая контрольная работа | 1 | 23.05 |  |  |
| 164 | 3 | Анализ контрольной работы. Решение уравнений. | 1 | 24.05 |  |  |
| 165 | 4 | Решение уравнений в задачах. | 1 | 25.05 |  |  |
| 166 | 5 | Нахождение значения буквенного выражения. | 1 | 26.05 |  |  |
| 167 | 6 | Решение задач на проценты. | 1 | 29.05 |  |  |
| 168 | 7 | Решение задач на части. | 1 | 30.05 |  |  |
| 169 | 8 | Решение задач на движение по дороге. | 1 | 31.05 |  |  |