ФИЛИАЛ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА П.ВОЗРОЖДЕНИЕ» В С.БЛАГОДАТНОЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»Руководитель МО\_\_\_\_\_ / /Протокол №\_\_\_\_ от«\_\_\_» \_\_\_\_ 2021г. | «Согласовано»Заместитель директора УВР \_\_\_\_\_\_/Пилюгина Г.В. /«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021г. | «Утверждаю»\_\_\_\_Пузырникова С.А.Приказ № \_\_\_\_\_\_ от«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2021г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Пискуновой Татьяны Викторовны

по математике, 6 класс

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № \_1\_\_\_\_\_\_\_\_ от

« » августа 2021г.

2021- 2022 учебный год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная программа курса «Математика 6 класс» (базовый уровень) разработана на

 основе нормативно-правовых документов:

• Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ МОиН № 1897 от 17 декабря 2010, зарегистрирован в Минюсте России 01 .02. 2011, регистрационный № 19644 );

• Приказа Министерства Просвещения РФ от 28.08.2020 № 422 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

• СП 2.4.3648-20 ««Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» зарегистрирован в Минюсте 18.12.2020 г №61573;

• нормативные правовые акты министерства образования Саратовской области, регламентирующие деятельность образовательных учреждений региона;

• -Учебного плана МОУ «СОШ п.Возрождение»

• - ООП ООО МОУ «СОШ п.Возрождение»

**Цели обучения**

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности,
* Формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: 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 отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно – технического прогресса.

**Задачи обучения**

* Приобретение математических знаний и умений
* Овладение обобщенными способами мыслительной и творческой деятельности
* Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

**2. Общая характеристика учебного предмета**

 В курсе математики 6 класса содержание образования развивается в следующих направлениях:

* систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
* развитие логического мышления;
* подготовка аппарата, необходимого для изучения стереометрии в старших классах.
* развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов;
* усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средствами математического моделирования прикладных задач;
* осуществление функциональной подготовки школьников;
* овладение приемами вычислений на калькуляторе в ходе изучения курса.

 Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с рациональными числами, продолжают получать представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической стройности и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Обучающиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности в решении задач.

Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Систематическое изучение курса позволяет вести работу по формированию представлений обучающихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников.

Для проведения контроля усвоения знаний по математике проводятся следующие виды работ: контрольная работа, проводится после каждого изученного раздела, для промежуточной оценки усвоения материала могут проводиться письменные самостоятельные работы, тестирования, в частности по геометрии проводятся устные доказательства теорем, также к формам контроля усвоения материала относятся домашние задания.

**3.Место предмета в учебном плане**

 Согласно Федеральному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики на этапе основного общего образования отводится 170 ч. из расчета 5 ч. в неделю.

Контрольных работ – 16, с учетом входного контроля и итоговой контрольной работы.

Входной контроль

Контрольная работа №1по теме: «НОК и НОД чисел»

Контрольная работа № 2по теме: «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»

Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»

Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение обыкновенных дробей»

Контрольная работа № 5 по теме: «Деление дробей»

Контрольная работа № 6 по теме: «Дробные выражения»

Контрольная работа № 7 по теме: «Отношения и пропорции»

Контрольная работа № 8 по теме: «Окружность и круг»

Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа и модуль»

Контрольная работа № 10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»

Контрольная работа № 11по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»

Контрольная работа № 12 по теме: «Раскрытие скобок»

Контрольная работа № 13 по теме: «Решение уравнений»

Контрольная работа № 14 по теме: «Координатная плоскость»

Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса.

Составленная программа рассчитана на обучение по учебнику: Математика 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Н.Я.Виленкин и др. – М.: Мнемозина, 2010. – 288 с.

Повторение курса, предусмотренное во 2 полугодии 6 класса, носит обобщающий и систематизирующий характер.

**4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса математики 6 класса.**

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение следующих результатов:

* ***В направлении личностного развития****:*
* 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 интеллектуальном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.
* ***В метапредметном направлении****:*
	+ - * формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
			* развитие представлений о математике как о форме описания и методе познания действительности;
			* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
* ***В предметном направлении****:*
	+ - * овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами);
			* создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**5. Содержание учебного курса.**

**1. Делимость чисел**

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

Основная цель — завершить изучение натуральных чисел, подготовить основу для освоения действий с обыкновенными дробями.

В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Основное внимание должно быть уделено знакомству с понятиями «делитель» и «кратное», которые находят применение при сокращении обыкновенных дробей и при их приведении к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения — прямым подбором.

Определенное внимание уделяется знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умения проводить простейшие умозаключения, обосновывая свои действия ссылками на определение, правило.

Учащиеся должны уметь разложить число на множители. Например, они должны понимать, что 36 = 6· 6 = 4· 9 = 2 ·18 и т. п. Умения разложить число на простые множители не обязательно добиваться от всех учащихся.

**2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

Основная цель — выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей.

Одним из важнейших результатов обучения является усвоение основного свойства дроби, применяемого для преобразования дробей: сокращения, приведения к новому знаменателю. Умение приводить дроби к общему знаменателю используется для сравнения дробей.

При рассмотрении действий с дробями используются правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, понятие смешанного числа. Важно обратить внимание на случай вычитания дроби из целого числа.

**3. Умножение и деление обыкновенных дробей**

Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями и решения основных задач на дроби.

В этой теме завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Навыки должны быть достаточно прочными, чтобы учащиеся не испытывали затруднений в вычислениях с рациональными числами, чтобы алгоритмы действий с обыкновенными дробями могли стать в дальнейшем опорой для формирования умений выполнять действия с алгебраическими дробями.

Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.

**4. Отношения и пропорции**

Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Основная цель — сформировать понятия пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин.

Необходимо, чтобы учащиеся усвоили основное свойство пропорции, так как оно находит применение на уроках математики, химии, физики. В частности, достаточное внимание должно быть уделено решению с помощью пропорции задач на проценты.

Понятия о прямой и обратной пропорциональности величин можно сформировать как обобщение нескольких конкретных примеров, подчеркнув при этом практическую значимость этих понятий, возможность их применения для упрощения решения соответствующих задач.

В данной теме даются представления о длине окружности и площади круга. Соответствующие формулы к обязательному материалу не относятся. Рассмотрение геометрических фигур завершается знакомством с шаром.

**5. Положительные и отрицательные числа**

Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на координатной прямой. Координата точки.

Основная цель — расширить представления учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.

Целесообразность введения отрицательных чисел показывается на содержательных примерах. Учащиеся должны научиться изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой. В дальнейшем она будет служить наглядной основой для правил сравнения чисел, сложения и вычитания чисел.

Специальное внимание должно быть уделено усвоению вводимого здесь понятия модуля числа, прочное знание которого необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа, а в дальнейшем и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

**6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел**

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

Основная цель — выработать прочные навыки сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.

Действия с отрицательными числами вводятся на основе представлений об изменении величин: сложение и вычитание чисел иллюстрируется соответствующими перемещениями точек координатной прямой. При изучении данной темы отрабатываются алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.

**7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел**

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

Основная цель — выработать прочные навыки арифметических действий с положительными и отрицательными числами.

Навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел отрабатываются сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания при вычислении значений числовых выражений.

При изучении данной темы учащиеся должны усвоить, что для обращения обыкновенной дроби в десятичную достаточно разделить (если это возможно) числитель на знаменатель. В каждом конкретном случае они должны знать, в какую дробь обращается данная обыкновенная дробь — в десятичную или периодическую. Учащиеся должны знать представление в виде десятичной дроби таких дробей, как



**8. Решение уравнений**

Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Основная цель — подготовить учащихся к выполнению преобразований выражений, решению уравнений.

Преобразования буквенных выражений путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых отрабатываются в той степени, в которой они необходимы для решения несложных уравнений.

Введение арифметических действий над отрицательными числами позволяет ознакомить учащихся с общими приемами решения линейных уравнений с одной переменной.

**9. Координаты на плоскости**

Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью чертежного треугольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Основная цель — познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости.

Учащиеся должны научиться распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые. Основное внимание следует уделить отработке навыков их построения с помощью линейки и чертежного треугольника, не требуя воспроизведения точных определений.

Основным результатом знакомства учащихся с координатной плоскостью должны стать знания порядка записи координат точек плоскости и их названий, умения построить координатные оси, отметить точку по заданным координатам, определить координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.

Формированию вычислительных и графических умений способствует построение столбчатых диаграмм. При выполнении соответствующих упражнений найдут применение изученные ранее сведения о масштабе и округлении чисел.

**10. Повторение. Решение задач.**

**6. Требования к уровню подготовки учащихся**

***В результате изучения математики ученик должен***

###### знать/понимать

* существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математический язык может описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

###### Арифметика

**уметь**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные числа; находить значения числовых выражений;
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;
* решать линейные уравнения.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов.

Алгебра

**уметь**

* составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать из формул одну переменную через остальные;
* решать линейные уравнения;
* изображать числа точками на координатной прямой;
* определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;

**Геометрия**

**уметь**

* распознавать изученные геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать изученные геометрические фигуры;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

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

**Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

**уметь**

* извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы;
* решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
* вычислять средние значения результатов измерений;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* распознавания логически некорректных рассуждений;
* анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
* решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
* решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

**6. Учебно-методическое и материально- техническое обеспечение учебного процесса**

**Литература**

1. Рабочая программа по математике. 6 класс./ Сост. В.И. Ахременкова. – М.: ВАКО, 2014. – 64 с.
2. Учебник: Математика 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.Г Мерзляк и др. – М.: «Вентана- Граф», 2018. – 303 с.

3. Дидактические материалы по математике для 6 класса/А.С Чесноков, К.И.Нешков –М.:Классикс Стиль, 2010 г.

4. Дидактические материалы по математике: 6 класс: к учебнику Математика 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.Г Мерзляк и др. – М.: «Вентана- Граф», 2018. – 303 с.

5. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 6 класс»**/** И.Л.Гусева, С.А.Пушкин, Н.В.Рыбаков – М.: «Интеллект-Центр», 2010 г.

6. Поурочные разработки по математике: 6 класс/ В.В.Выговская- М.:ВАКО, 2012 г.

7. Математика 5 -6 класс. Тесты для промежуточной аттестации/ Под ред. Ф.Ф.Лысенко, Л.С.Ольховой, С.Ю.Кулабухова – Ростов-на-Дону: Легион-М, 2010 г.

**Календарно – тематическое планирование по математике 6 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Модуль «Школьный урок» | Кол-во часов | Дата проведения |
| план | факт |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Дроби. Арифме­тические действия с обыкновенными дробями |  | 1 | 2.09.21 |  |
| 2 | Решение уравне­ний, решение задач с помощью уравнений. |  | 1 | 3.09.21 |  |
| 3 | Отношения, пропорции, проценты |  | 1 | 3.09.21 |  |
| 4 | Сравнение, сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел.  |  | 1 | 6.09.21 |  |
| 5 | Сравнение, сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел. |  | 1 | 7.09.21 |  |
| 6 | Делители и кратные | Дни финансовой грамотности | 1 | 9.09.21 |  |
| 7 | Делители и кратные |  | 1 | 10.09.21 |  |
| 8 | Делители и кратные |  | 1 | 10.09.21 |  |
| 9 | Признаки делимости на 10, 5, 2 |  | 1 | 13.09.21 |  |
| 10 | Признаки делимости на 10, 5, 2 |  | 1 | 14.09.21 |  |
| 11 | Административная входная контрольная работа  |  | 1 | 16.09.21 |  |
| 12 | Признаки делимости на 9 и на 3 |  | 1 | 17.09.21 |  |
| 13 | Простые и составные числа. |  | 1 | 17.09.21 |  |
| 14 | Простые и составные числа. |  | 1 | 20.09.21 |  |
| 15 | Разложение на простые множители |  | 1 | 21.09.21 |  |
| 16 | Разложение на простые множители |  | 1 | 23.09.21 |  |
| 17 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. |  | 1 | 24.09.21 |  |
| 18 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. |  | 1 | 24.09.21 |  |
| 19 | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. |  | 1 | 27.09.21 |  |
| 20 | Наименьшее общее кратное. |  | 1 | 28.09.21 |  |
| 21 | Наименьшее общее кратное. |  | 1 | 30.09.21 |  |
| 22 | Наименьшее общее кратное. |  | 1 | 1.10.21 |  |
| 23 | НОК и НОД при решении задач. |  | 1 | 1.10.21 |  |
| 24 | **Контрольная работа №1по теме: «НОК и НОД чисел»** |  | 1 | 4.10.21 |  |
| 25 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 | 5.10.21 |  |
| 26 | Основное свойство дроби |  | 1 | 7.10.21 |  |
| 27 | Основное свойство дроби | Всемирный день математики | 1 | 8.10.21 |  |
| 28 | Сокращение дробей |  | 1 | 8.10.21 |  |
| 29 | Сокращениедробей |  | 1 | 18.10.21 |  |
| 30 | Приведение дробей к общему знаменателю |  | 1 | 19.10.21 |  |
| 31 | Приведение дробей к общемузнаменателю | Урок «Цифры» | 1 | 21.10.21 |  |
| 32 | Приведение дробей к общемузнаменателю |  | 1 | 22.10.21 |  |
| 33 | Сравнение дробей с разными знаменателями |  | 1 | 22.10.21 |  |
| 34 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  |  | 1 | 25.10.21 |  |
| 35 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | 1 | 26.10.21 |  |
| 36 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | 1 | 28.10.21 |  |
| 37 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | 1 | 29.10.21 |  |
| 38 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | 1 | 29.10.21 |  |
| 39 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 |  |  |
| 40 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  | 1 |  |  |
| 41 | Сложение и вычитание смешанных чисел | День финансовой грамотности | 1 |  |  |
| 42 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  | 1 |  |  |
| 43 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  | 1 |  |  |
| 44 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  | 1 |  |  |
| 45 | Сложение и вычитание смешанных чисел |  | 1 |  |  |
| 46 | **Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»** |  | 1 |  |  |
| 47 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 |  |  |
| 48 | Умножение дробей |  | 1 |  |  |
| 49 | Умножение дробей |  | 1 |  |  |
| 50 | Умножение дробей |  | 1 |  |  |
| 51 | Умножение дробей |  | 1 |  |  |
| 52 | Нахождение дроби от числа |  | 1 |  |  |
| 53 | Нахождение дроби от числа |  | 1 |  |  |
| 54 | Нахождение дроби от числа |  | 1 |  |  |
| 55 | Нахождение дроби от числа |  | 1 |  |  |
| 56 | Применение распре­делительного свойства умножения |  | 1 |  |  |
| 57 | Применение распределительного свойства умножения |  | 1 |  |  |
| 58 | Применение распределительного свойства умножения |  | 1 |  |  |
| 59 | Применение распределительного свойства умножения |  | 1 |  |  |
| 60 | Взаимно обратные числа  |  | 1 |  |  |
| 61 | Взаимно обратные числа  |  | 1 |  |  |
| 62 | Взаимно обратные числа |  | 1 |  |  |
| 63 | Взаимно обратные числа |  | 1 |  |  |
| 64 | Деление дробей |  | 1 |  |  |
| 65 | Деление дробей | День финансовой грамотности | 1 |  |  |
| 66 | Деление дробей |  | 1 |  |  |
| 67 | Деление дробей |  | 1 |  |  |
| 68 | Деление дробей |  | 1 |  |  |
| 69 | **Промежуточная контрольная работа №3 по теме: «Деление и умножение дробей»** |  | 1 |  |  |
| 70 | Работа над ошибками |  | 1 |  |  |
| 71 | Нахождение числа по его дроби |  | 1 |  |  |
| 72 | Нахождение числа по его дроби |  | 1 |  |  |
| 73 | Нахождение числа по его дроби |  | 1 |  |  |
| 74 | Нахождение числа по его дроби |  | 1 |  |  |
| 75 | Дробные выражения |  | 1 |  |  |
| 76 | Дробные выражения |  | 1 |  |  |
| 77 | Дробные выражения |  | 1 |  |  |
| 78 | Дробные выражения |  | 1 |  |  |
| 79 | **Контрольная работа № 4 по теме: «Дробные выражения»** |  | 1 |  |  |
| 80 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 |  |  |
| 81 | Отношения |  | 1 |  |  |
| 82 | Отношения |  | 1 |  |  |
| 83 | Отношения |  | 1 |  |  |
| 84 | Отношения |  | 1 |  |  |
| 85 | Пропорции |  | 1 |  |  |
| 86 | Пропорции |  | 1 |  |  |
| 87 | Пропорции |  | 1 |  |  |
| 88 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  | 1 |  |  |
| 89 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  | 1 |  |  |
| 90 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  | 1 |  |  |
| 91 | **Контрольная работа №5 по теме: «Отношения и пропорции»** |  | 1 |  |  |
| 92 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 |  |  |
| 93 | Масштаб |  | 1 |  |  |
| 94 | Масштаб |  | 1 |  |  |
| 95 | Длина окружности и площадь круга |  | 1 |  |  |
| 96 | Длина окружности и площадь круга | День российской науки | 1 |  |  |
| 97 | Шар |  | 1 |  |  |
| 98 | Шар |  | 1 |  |  |
| 99 | Окружность и круг |  | 1 |  |  |
| 100 | Координаты на прямой |  | 1 |  |  |
| 101 | Координаты на прямой |  | 1 |  |  |
| 102 | Координаты на прямой |  | 1 |  |  |
| 103 | Противоположныечисла |  | 1 |  |  |
| 104 | Противоположные числа |  | 1 |  |  |
| 105 | Модуль числа |  | 1 |  |  |
| 106 | Модуль числа |  | 1 |  |  |
| 107 | Сравнение чисел |  | 1 |  |  |
| 108 | Сравнение чисел |  | 1 |  |  |
| 109 | Изменение величин |  | 1 |  |  |
| 110 | **Контрольная работа №6 по теме «Противоположные числа и модуль»** |  | 1 |  |  |
| 111 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 |  |  |
| 112 | Сложение чисел с по­мощью координатной прямой | Неделя математики | 1 |  |  |
| 113 | Сложение чисел с по­мощью координатной прямой | Неделя математики | 1 |  |  |
| 114 | Сложение отрица­тельных чисел | Неделя математики | 1 |  |  |
| 115 | Сложение отрица­тельных чисел | Неделя математики | 1 |  |  |
| 116 | Сложение чисел с разными знаками | Неделя математики | 1 |  |  |
| 117 | Сложение чисел с раз­ными знаками | Неделя математики | 1 |  |  |
| 118 | Сложение чисел с раз­ными знаками |  | 1 |  |  |
| 119 | Вычитание |  | 1 |  |  |
| 120 | Вычитание |  | 1 |  |  |
| 121 | Вычитание |  | 1 |  |  |
| 122 | **Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»** |  | 1 |  |  |
| 123 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 |  |  |
| 124 | Умножение |  | 1 |  |  |
| 125 | Умножение |  | 1 |  |  |
| 126 | Умножение |  | 1 |  |  |
| 127 | Умножение |  | 1 |  |  |
| 128 | Деление | Урок « Цифры» | 1 |  |  |
| 129 | Деление |  | 1 |  |  |
| 130 | Деление |  | 1 |  |  |
| 131 | Рациональные числа |  | 1 |  |  |
| 132 | Свойства действий с рациональными числами. |  | 1 |  |  |
| 133 | Свойства действий с рациональными числами |  | 11 |  |  |
| 134 | Свойство действий с рациональными числами |  | 1 |  |  |
| 135 | **Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел»**  |  | 1 |  |  |
| 136 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 |  |  |
| 137 | Раскрытие скобок |  | 1 |  |  |
| 138 | Раскрытие скобок |  | 1 |  |  |
| 139 | Раскрытие скобок |  | 1 |  |  |
| 140 | Коэффициент |  | 1 |  |  |
| 141 | Подобные слагаемые |  | 1 |  |  |
| 142 | Подобные слагаемые | Урок « Цифры» | 1 |  |  |
| 143 | Подобные слагаемые |  | 1 |  |  |
| 144 | Решение уравнений |  | 1 |  |  |
| 145 | Решение уравнений |  | 1 |  |  |
| 146 | Решение уравнений |  | 1 |  |  |
| 147 | Решение уравнений |  | 1 |  |  |
| 148 | Решение уравнений |  | 1 |  |  |
| 149 | **Контрольная работа № 9 по теме: «Решение уравнений»** |  | 1 |  |  |
| 150 | Работа над ошибками. Решение задач. |  | 1 |  |  |
| 151 | Перпендикулярныепрямые |  | 1 |  |  |
| 152 | Параллельныепрямые |  | 1 |  |  |
| 153 | Параллельные прямые |  | 1 |  |  |
| 154 | Координатнаяплоскость |  | 1 |  |  |
| 155 | Координатнаяплоскость |  | 1 |  |  |
| 156 | Координатнаяплоскость |  | 1 |  |  |
| 157 | Столбчатые диаграммы | Урок « Цифры» | 1 |  |  |
| 158 | Столбчатые диаграммы |  | 1 |  |  |
| 159 | **Контрольная работа №10 по теме:** **«Координатная плоскость».** |  | 1 |  |  |
| 160 | Графики |  | 1 |  |  |
| 161 | Графики |  | 1 |  |  |
| 162 | Графики |  | 1 |  |  |
| 163 | Признаки делимостиНОК и НОД чиселАрифметические действия с обыкновенными дробями |  | 1 |  |  |
| 164 | **Итоговаяадминистративная контрольная работа** |  | 1 |  |  |
| 165 | Арифметические действия с обыкновенными дробями. Повторение |  | 1 |  |  |
| 166 | Отношения. Пропорции. Повторение |  | 1 |  |  |
| 167 | Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел. Повторение |  | 1 |  |  |
| 168 | Умножение и деление рациональных чисел. Повторение |  | 1 |  |  |
| 169 | Решение уравнений. Повторение |  | 1 |  |  |
| 170 | Решение задач с помощью уравнений. Повторение  |  |  |  |  |