**МБОУ «Комсомольская средняя общеобразовательная школа№3»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена и одобрена**  На заседании МО учителей математики  и естественно научного цикла  Руководитель МО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.М.Шилова/  Протокол № 1  от 30 августа 2022г. |  | **Утверждена**  Директор МБОУ«КСОШ№3» Чамзинского муниципального  района Республики Мордовия  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.Ю. Ерошкин/  30 августа 2022г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса**

**математика (фгос)**

**5 «А»,5 «Б» классе**

**Составитель:**

учитель математики

Вальцова Е.А.

**2022 – 2023 учебный год**

**Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана в соответствии с федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012 г., приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», учебным планом Лицея, составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы по предмету «Математика», утвержденной Министерством образования РФ, программы С.М. Никольского «Математика, 5 класс, с учетом гигиенических требований к режиму образовательного процесса, установленных СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях».

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 170 часов для обязательного изучения математики на ступени основного общего образования, из расчета 5 учебных часа в неделю.

Рабочая программа составлена с учетом следующего учебно - методического комплекса:   
- Математика: учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений / [С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин].- М.: Просвещение, 2012 .   
- Математика: Дидакт. материалы для 5 кл./ М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2009.   
- Математика. Тематические тесты. 5 класс /П.В.Чулков, Е.Ф.Шершнев, О.Ф. Зарапина.-M.: Просвещение, 2009

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

**И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА**

Математическое образование в основной школе направлено на достижение следующих целей:

* **овладение конкретными математическими знаниями и умениями**, необходимыми 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, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений*,* так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной. В соответствии с этими видами компетенций выделены основные содержательно-целевые направления (линии) развития учащихся средствами предмета математика.

**Предметная компетенция:**

осведомленность школьников о системе основных математических представлений и овладение ими основными предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

**Коммуникативная компетенция:**

сформированность умения ясно и четко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая ее критическому анализу. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая ее при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

**Организационная компетенция:**

сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать ее на составные части, на которых будет основываться процесс ее решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

**Общекультурная компетенция:**

осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, ее месте в системе других наук, а также ее роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: об уровне развития математики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формировании таких значимых черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

Программа направлена на реализацию личностно-ориентированного, деятельностного, проблемно-поискового подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности.

Курс математики 5 класса - важнейшее звено математического образования и развития школьников. На этом этапе заканчивается в основном обучение счёту на множестве рациональных чисел, формируется понятие переменной и даются первые знания о приёмах решения линейных уравнений, продолжается обучение решению текстовых задач, совершенствуются и обогащаются умения геометрических построений и измерений. Серьёзное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать основания выполненных действий. При этом учащиеся постепенно осознают правила выполнения основных логических операций. Закладываются основы для изучения систематических курсов алгебры, геометрии, стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

• предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;

• обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;

• обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения алгебры и геометрии, а также для продолжения образования;

• сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;

• выявить и развить математические и творческие способности;

• развивать навыки вычислений с натуральными числами;

• учить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, действия с десятичными дробями;

• дать начальные представления об использование букв для записи выражений и свойств;

• учить составлять по условию текстовой задачи, несложные линейные уравнения;

• продолжить знакомство с геометрическими понятиями;

• развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА**

**МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ**

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание:

* названий и последовательности чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* как образуется каждая следующая счётная единица;
* названия и последовательность разрядов в записи числа;
* названия и последовательность первых трёх классов;
* сколько разрядов содержится в каждом классе;
* соотношение между разрядами;
* сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* как устроена позиционная десятичная система счисления;
* единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
* функциональной связи между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).

*Выполнять* устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях; выполнять проверку правильности вычислений;

* *выполнять* умножение и деление с 1 000;
* *вычислять* значения числовых выражений, содержащих 3–4 действия со скобками и без них;
* *раскладывать* натуральное число на простые множители;
* *находить* наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное нескольких чисел;
* *решать* простые и составные текстовые задачи;
* *выписывать* множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
* *находить* вероятности простейших случайных событий;
* *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
* *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
* *читать* информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
* *строить* простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;

- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов и тем** | **Максимальная нагрузка учащегося** | **Из них** | | |
| **Теоретическое обучение, ч.** | **К/ р,**  **ч.** | **С/ р,**  **ч.** |
| 1 | Натуральные числа и нуль | 46 | 41 | 2 | 3 |
| 2 | Измерение величин | 30 | 26 | 2 | 2 |
| 3 | Делимость натуральных чисел | 19 | 16 | 1 | 2 |
| 4 | Обыкновенные дроби | 65 | 58 | 2 | 5 |
| 5 | Повторение | 10 | 7 | 1 | 2 |
|  | **Итого** | **170** | **148** | **8** | **14** |

**Содержание учебного курса**

**Глава 1. Натуральные числа и нуль**

В этой главе проводится систематизация сведений о натуральных числах, полученных в начальной школе. В ней содержится не просто повторение изученного ранее материала, а его развитие, нацеленное на осознанное овладение способами выполнения арифметических действий. Учащиеся приучаются к определенному порядку изучения чисел: запись чисел, их сравнение, арифметические действия с ними, законы арифметических действий, применение этих законов, степень числа с натуральным показателем, изображение чисел на координатной прямой.

**Цели:**

- научить осознанному выполнению арифметических действий над натуральными числами и применение законов для упрощения вычислений;

- развить язык и логическое мышление при помощи решения текстовых задач арифметическими методами.

**Глава2. Измерение величин**

В этой главе повторяются и систематизируются изученные ранее элементы геометрии. Здесь же рассматривается измерение отрезков и представление натуральных чисел на координатном луче.

**Цели:**

- систематизировать сведения о геометрических фигурах;

- сформировать первые представления о числе как о длине отрезка и об изображении чисел на координатном луче;

- продолжить развитие языка и логического мышления учащихся при помощи решения текстовых задач арифметическими методами.

**Глава 3. Делимость натуральных чисел**

В данной главе изучаются делимость натуральных чисел, признаки делимости, вводятся понятия простого числа, составного числа, разложения числа на простые множители.

**Цели:**

- сформировать у учащихся умение проводить простые доказательные рассуждения и подготовить их к изучению обыкновенных дробей;

- продолжить развитие языка и логического мышления учащиеся в процессе доказательства несложных утверждений.

**Глава 4. Обыкновенные дроби**

В этой главе изучаются в полном объеме обыкновенные дроби по плану, намеченному в главе 1. Здесь снова вводятся элементы доказательных рассуждений при изучении теоретического материала, а также решение текстовых задач арифметическими способами

**Цели:**

- сформировать у учащихся осознанные умения выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями;

- продолжить развитие языка и логического мышления учащихся при изучении теоретического материала и при решении текстовых задач арифметическими методами.

**Повторение курса математики 5 класса**

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **№ пункта учебника** | | **Наименование разделов и тем** | | **Кол-во часов** | **Вид**  **занятия** | **Виды самостоятельной работы** | **Дата проведения урока** | |  |
| **планируемая** | **фактическая** |
|  | **Глава I.Натуральные числа и нуль** | | | | **46** |  |  |  |  |  |
| 1 | 1,1 | | Ряд натуральных чисел | | 1 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 2 | 1.2 | | Десятичная система записи натуральных чисел | | 1 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 3 | 1.3 | | Сравнение натуральных чисел | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 4 |  | | Сравнение натуральных чисел | |  | Ку |  |  |  |
| 5 | 1.4 | | Сложение. Законы сложения | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 6 |  | | Сложение. Законы сложения | |  | Ку | Пров. |  |  |
| 7 |  | | Сложение. Законы сложения | |  | Ку |  |  |  |
| 8 | 1.5 | | Вычитание | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 9 |  | | Вычитание | |  | Ку |  |  |  |
| 10 |  | | Вычитание | |  | Ку | С.р. |  |  |
| 11 | 1.6 | | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 12 |  | | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания | |  | Упз |  |  |  |
| 13 | 1.7 | | Умножение. Законы умножения | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 14 |  | | Умножение. Законы умножения | |  | Ку |  |  |  |
| 15 |  | | Умножение. Законы умножения | |  | Упз | Пров. |  |  |
| 16 |  | | Административная контрольная работа | | 1 | Укз |  |  |  |
| 17 | 1.8 | | Анализ контрольной работы  Распределительный закон | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 18 |  | | Распределительный закон | |  | Ку |  |  |  |
| 19 | 1.9 | | Сложение и вычитание столбиком | | 3 | Уин. |  |  |  |
| 20 |  | | Сложение и вычитание столбиком | |  | Упз |  |  |  |
| 21 |  | | Сложение и вычитание столбиком | |  | Упз |  |  |  |
| 22 |  | | Контрольная работа №1 по теме «Законы сложения и умножения» | | 1 | Укз | к/р |  |  |
| 23 | 1.10 | | Анализ контрольной работы  Умножение чисел столбиком | | 3 | Уин. |  |  |  |
| 24 |  | | Умножение чисел столбиком | |  | Упз |  |  |  |
| 25 |  | | Умножение чисел столбиком | |  | Упз |  |  |  |
| 26 | 1.11 | | Степень с натуральным показателем | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 27 |  | | Степень с натуральным показателем | |  | Упз |  |  |  |
| 28 | 1.12 | | Деление нацело | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 29 |  | | Деление нацело | |  | Ку |  |  |  |
| 30 |  | | Деление нацело | |  | Узз |  |  |  |
| 31 | 1.13 | | Решение текстовых задач с помощью умножения и деления | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 32 |  | | Решение текстовых задач с помощью умножения и деления | |  | Узз |  |  |  |
| 33 | 1.14 | | Задачи на части | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 34 |  | | Задачи на части | |  | Узз |  |  |  |
| 35 |  | | Задачи на части | |  | Узз. |  |  |  |
| 36 | 1.15 | | Деление с остатком | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 37 |  | | Деление с остатком | |  | Узз | Пров. |  |  |
| 38 |  | | Деление с остатком | |  | Узз |  |  |  |
| 39 | 1.16 | | Числовые выражения | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 40 |  | | Числовые выражения | |  | Узз |  |  |  |
| 41 |  | | Контрольная работа №2 по теме «Числовые выражения» | | 1 | Укз | к/р |  |  |
| 42 | 1.17 | | Анализ контрольной работы  Нахождение двух чисел по их сумме и разности | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 43 |  | | Нахождение двух чисел по их сумме и разности | |  | Ку |  |  |  |
| 44 |  | | Нахождение двух чисел по их сумме и разности | |  | Узз |  |  |  |
| 45 |  | | Занимательные задачи | | 2 | Упз. | Работа с учебником |  |  |
| 46 |  | | Занимательные задачи | |  | Упз |  |  |  |
| **Глава II. Измерение величин** | | | | | **30** |  |  |  |  |
| 47 | 2.1 | | Прямая. Луч. Отрезок | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 48 |  | | Прямая. Луч. Отрезок | |  | Узз |  |  |  |
| 49 | 2.2 | | Измерение отрезков | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 50 |  | | Измерение отрезков | |  | У.з.з |  |  |  |
| 51 | 2.3 | | Метрические единицы длины | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 52 |  | | Метрические единицы длины | |  | Узз. |  |  |  |
| 53 | 2.4 | | Представление натуральных чисел на координатном луче | | 2 | Уин. |  |  |  |
| 54 |  | | Представление натуральных чисел на координатном луче | |  | Узз. | Пров. |  |  |
| 55 |  | | Контрольная работа №3 по теме «Прямая. Луч. Отрезок» | | 1 | Укз | к/р |  |  |
| 56 | 2.5 | | Анализ контрольной работы  Окружность и круг. Сфера и шар | | 1 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 57 | 2.6 | | Углы. Измерение углов | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 58 |  | | Углы. Измерение углов | |  | Узз | Пров. |  |  |
| 59 | 2.7 | | Треугольники | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 60 |  | | Треугольники | |  | Узз. |  |  |  |
| 61 | 2.8 | | Четырехугольники | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 62 |  | | Четырехугольники | |  | Узз. | Пров. |  |  |
| 63 | 2.9 | | Площадь прямоугольника. Единицы площади | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 64 |  | | Площадь прямоугольника. Единицы площади. | |  | Упз. |  |  |  |
| 65 | 2.10 | | Прямоугольный параллелепипед | | 2 | Уин. |  |  |  |
| 66 |  | | Прямоугольный параллелепипед | |  | Узз |  |  |  |
| 67 | 2.11 | | Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 68 |  | | Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема | |  | Ку |  |  |  |
| 69 |  | | Контрольная работа №4 по теме «Площадь и объем» | | 1 | Укз | к/р |  |  |
| 70 | 2.12 | | Анализ контрольной работы  Единицы массы | | 1 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 71 | 2.13 | | Единицы времени | | 1 |  |  |  |  |
| 72 | 2.14 | | Задачи на движение | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 73 |  | | Задачи на движение | |  | Ку |  |  |  |
| 74 |  | | Задачи на движение | |  | Ку |  |  |  |
| 75 |  | | Занимательные задачи | | 2 | Узз. |  |  |  |
| 76 |  | | Занимательные задачи | | 2 | Узз |  |  |  |
| **Глава III. Делимость натуральных чисел** | | | | | **19** |  |  |  |  |
| 77 | 3.1 | | Свойства делимости | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 78 |  | | Свойства делимости | |  | Узз |  |  |  |
| 79 | 3.2 | | Признаки делимости | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 80 |  | | Признаки делимости | |  | Узз |  |  |  |
| 81 |  | | Признаки делимости | |  | Узз |  |  |  |
| 82 | 3.3 | | Простые и составные числа | | 2 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 83 |  | | Простые и составные числа | |  | Узз | Пров. |  |  |
| 84 | 3.4 | | Делители натурального числа | | 3 | Уин. |  |  |  |
| 85 |  | | Делители натурального числа | |  | Узз |  |  |  |
| 86 |  | | Делители натурального числа | |  | Узз |  |  |  |
| 87 | 3.5 | | Наибольший общий делитель | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 88 |  | | Наибольший общий делитель | |  | Узз |  |  |  |
| 89 |  | | Наибольший общий делитель | |  | Упз. |  |  |  |
| 90 | 3.6 | | Наименьшее общее кратное | | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 91 |  | | Наименьшее общее кратное | |  | Узз | Пров. |  |  |
| 92 |  | | Наименьшее общее кратное | |  | Узз |  |  |  |
| 93 |  | | Контрольная работа №5 по теме «Делимость натуральных чисел» | | 1 | Упз | к/р |  |  |
| 94 |  | | Анализ контрольной работы  Занимательные задачи | | 2 | Упз. |  |  |  |
| 95 |  | | Занимательные задачи | |  | Упз |  |  |  |
| **Глава IV. Обыкновенные дроби** | | | | | **65** |  |  |  |  |
| 96 | | 4.1 | | Понятие дроби | 1 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 97 | | 4.2 | | Равенство дробей | 3 | Ку | Работа с учебником |  |  |
| 98 | |  | | Равенство дробей |  | Узз |  |  |  |
| 99 | |  | | Равенство дробей |  | Узз |  |  |  |
| 100 | | 4.3 | | Задачи на дроби | 4 | Ку | Работа с учебником |  |  |
| 101 | |  | | Задачи на дроби |  | Узз. |  |  |  |
| 102 | |  | | Задачи на дроби |  | Узз |  |  |  |
| 103 | |  | | Задачи на дроби |  | Узз |  |  |  |
| 104 | | 4.4 | | Приведение дробей к общему знаменателю | 4 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 105 | |  | | Приведение дробей к общему знаменателю |  | Узз |  |  |  |
| 106 | |  | | Приведение дробей к общему знаменателю |  | Узз |  |  |  |
| 107 | |  | | Приведение дробей к общему знаменателю |  | Узз | Пров. |  |  |
| 108 | | 4.5 | | Сравнение дробей | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 109 | |  | | Сравнение дробей |  | Узз |  |  |  |
| 110 | |  | | Сравнение дробей |  | Упз. |  |  |  |
| 111 | | 4.6 | | Сложение дробей | 3 | Ку | Работа с учебником |  |  |
| 112 | |  | | Сложение дробей |  | Узз |  |  |  |
| 113 | |  | | Сложение дробей |  | Узз. |  |  |  |
| 114 | | 4.7 | | Законы сложения | 4 | Уин | Работа с учебником |  |  |
| 115 | |  | | Законы сложения |  | Ку |  |  |  |
| 116 | |  | | Законы сложения |  | Узз | Пров. |  |  |
| 117 | |  | | Законы сложения |  | Узз |  |  |  |
| 118 | | 4.8 | | Вычитание дробей | 4 | Уин | Работа с учебником |  |  |
| 119 | |  | | Вычитание дробей |  | Ку |  |  |  |
| 120 | |  | | Вычитание дробей |  | Узз |  |  |  |
| 121 | |  | | Вычитание дробей |  | Узз |  |  |  |
| 122 | |  | | Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | Укз | к/р |  |  |
| 123 | | 4.9 | | Анализ контрольной работы  Умножение дробей | 4 | Уин | Работа с учебником |  |  |
| 124 | |  | | Умножение дробей |  | Ку |  |  |  |
| 125 | |  | | Умножение дробей |  | Узз |  |  |  |
| 126 | |  | | Умножение дробей |  | Узз | Пров. |  |  |
| 127 | | 4.10 | | Законы умножения | 2 | Уин | Работа с учебником |  |  |
| 128 | |  | | Законы умножения |  | Узз. |  |  |  |
| 129 | | 4.11 | | Деление дробей | 4 | У.ин | Работа с учебником |  |  |
| 130 | |  | | Деление дробей |  | Ку |  |  |  |
| 131 | |  | | Деление дробей |  | У.з.з |  |  |  |
| 132 | |  | | Деление дробей |  | У.з.з |  |  |  |
| 133 | | 4.12 | | Нахождение части целого и целого по его части | 2 | Уи.н | Работа с учебником |  |  |
| 134 | |  | | Нахождение части целого и целого по его части |  | У.з.з | Работа с учебником |  |  |
| 135 | | 4.13 | | Задачи на совместную работу | 3 | К.у. | Работа с учебником |  |  |
| 136 | |  | | Задачи на совместную работу |  | У.з.з |  |  |  |
| 137 | |  | | Задачи на совместную работу |  | У.з.з |  |  |  |
| 138 | | 4.14 | | Понятие смешанной дроби | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 139 | |  | | Понятие смешанной дроби |  | Ку |  |  |  |
| 140 | |  | | Понятие смешанной дроби | 1 | Уз.з. |  |  |  |
| 141 | | 4.15 | | Сложение смешанных дробей | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 142 | |  | | Сложение смешанных дробей |  | Ку |  |  |  |
| 143 | |  | | Сложение смешанных дробей |  | Узз |  |  |  |
| 144 | | 4.16 | | Вычитание смешанных дробей | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 145 | |  | | Вычитание смешанных дробей |  | Ку |  |  |  |
| 146 | |  | | Вычитание смешанных дробей |  | Ку | Пров. |  |  |
| 147 | | 4.17 | | Умножение и деление смешанных дробей | 5 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 148 | |  | | Умножение и деление смешанных дробей |  | Ку |  |  |  |
| 149 | |  | | Умножение и деление смешанных дробей |  | Ку |  |  |  |
| 150 | |  | | Умножение и деление смешанных дробей |  | Узз |  |  |  |
| 151 | |  | | Умножение и деление смешанных дробей |  | Узз |  |  |  |
| 152 | |  | | Контрольная работа №7 по теме «Смешанные дроби» | 1 | Укз | к/р |  |  |
| 153 | | 4.18 | | Анализ контрольной работы  Представление дробей на координатном луче | 3 | Уин. | Работа с учебником |  |  |
| 154 | |  | | Представление дробей на координатном луче |  | Ку |  |  |  |
| 155 | |  | | Представление дробей на координатном луче |  | Узз |  |  |  |
| 156 | | 4.19 | | Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда | 2 | Уин | Работа с учебником |  |  |
| 157 | |  | | Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда |  | Узз | С.р. |  |  |
| 158 | |  | | Занимательные задачи | 3 | Упз |  |  |  |
| 159 | |  | | Занимательные задачи |  | Упз. |  |  |  |
| 160 | |  | | Занимательные задачи |  | Упз |  |  |  |
| **Итоговое повторение** | | | | | **10** |  |  |  |  |  | |
| 161 | |  | | Действия с натуральными числами и их свойства | 2 | Упз |  |  |  |  | |
| 162 | |  | | Действия с натуральными числами и их свойства |  | Упз. | С.р. |  |  |  | |
| 163 | |  | | Площадь и объем | 1 | Упз |  |  |  |  | |
| 164 | |  | | Действия с дробями | 2 | Упз |  |  |  |  | |
| 165 | |  | | Действия с дробями |  | Упз |  |  |  |  | |
| 166 | |  | | Задачи на дроби | 1 | Упз | С.р. |  |  |  | |
| 167 | |  | | Задачи на совместную работу | 1 | Уп.з |  |  |  |  | |
| 168 | |  | | Задачи на движение | 1 | Упз |  |  |  |  | |
| 169 | |  | | Итоговая контрольная работа | 1 | Упз | К.р. |  |  |  | |
| 170 | |  | | Анализ контрольной работы  Занимательные задачи | 1 | Упз |  |  |  |  | |
|  | | | | **Итого** | **170** |  |  |  |  |  | |

