

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа №146» городского округа Самара

«Рассмотрено»


На заседании методического  
объединения учителей  
естественно-математического  
цикла

Протокол № 1  
От «30» августа 2017 г.



«Проверено»

Заместитель директора по УВР

  
Л.М.Панчина

« 30 » августа 2017 г.

«Утверждено»

Директор

МБОУ Школа № 146  
г.о. Самара

  
В.Г.Новоселец

« 30 » августа 2017 г.

Приказ № 289

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
по предмету математика  
5 - 9 классы**

Авторы-составители:  
Кандина О.А., учитель математики и информатики

Самара  
2017-2018 учебный год

## **Паспорт рабочей программы курса**

**Предмет:** математика

**Уровень:** базовый

**Программа:** О. В. Муравина. Математика. Рабочие программы. 5—9 классы.  
Москва, Дрофа, 2015 г.

**Класс:** 5 а, б

**Учебник:** Г.К. Муравин, О.В. Муравина. Математика 5класс. Москва, Дрофа,  
2017г.

**Количество часов в неделю:** 5 часов

**Количество часов в год:** 170 часа

**Учитель:** Трофимова Ольга Викторовна, Андреева Юлия Ивановна

## Пояснительная записка

Рабочая программа основного общего образования по математике составлены на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Курсы математики для 5—6 классов и алгебры для 7—9 классов складываются из следующих содержательных компонентов: арифметики, алгебры, элементов комбинаторики и теории вероятностей, статистики и логики. В 5—6 классах основное внимание уделяется арифметике и формированию вычислительных навыков, наглядной геометрии, в 7—9 классах — алгебре и элементам комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Изучение математики, направлено на достижение следующих целей:

- 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, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

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

Из повторения в конце учебного года взяты 3 часа на повторение и входящий контрольный тест в начале учебного года.

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

**АРИФМЕТИКА**

**Натуральные числа**

**Дроби**

**Рациональные числа.**

**Действительные числа.**

**АЛГЕБРА**

**Алгебраические выражения.**

**Уравнения.**

**Неравенства.**

## ФУНКЦИИ

### Основные понятия.

### Числовые функции.

### Числовые последовательности.

### ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

### ЛОГИКА И МНОЖЕСТВА

### МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

В личностных результатах сформированность:

— ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;

— коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

— целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Сформированность представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;

— логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

В метапредметных результатах сформированность:

— способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения;

— умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

— умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

— владения приёмами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного-дедуктивного характера или по аналогии;

— умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учёта интересов, аргументировать и отстаивать своё мнение.

В предметных результатах сформированность:

- умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;
- умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);
- представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры; — представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов простейших геометрических фигур;
- умения использовать символичный язык алгебры, приёмы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;
- умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- приёмов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки России от 17.12.2010 №1897 (редакция от 31.12.2015) внесены изменения в раздел планируемых результатов.

## Тематическое планирование 5 класс

№ темы	Название темы	Кол-во часов	КЭС	Планируемые результаты
1	<p><b>Повторение изученного в начальной школе</b></p> <p>1. Порядок выполнения действий.</p> <p>2. Решение текстовых задач.</p> <p>3. Решение текстовых задач. <i>Входная контрольная работа</i></p>	<p><b>3</b></p> <p>1</p> <p>1</p>		<p>Повторить рациональный способ решения выражений, основные операции над числами, выполнить порядок действий, законы сложения и умножения.</p> <p>Понимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют познавательный интерес к изучению предмета; объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, адекватно оценивают вою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудничества.</p> <p>Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют процесс их выполнения и четко выполняют требования, оценивают достигнутый результат.</p> <p>Выделяют и формулируют познавательную цель, осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме, восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации, выражают структуру задачи разными средствами, выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p>С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации,</p>

				описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности, регулируют собственную деятельность посредством письменной речи
4-7	<b>Натуральные числа и нуль</b> 1-4. Десятичная система счисления.	<b>27</b> 4	1.1.1	<p>Понятия точки, прямой, отрезка, луча, угла. Правило чтения равенств и неравенств, составленных для длин отрезков.</p> <p>Понятия окружности, центра, радиуса, диаметра окружности, параллельных и перпендикулярных прямых, ломаной, многоугольника, периметра многоугольника. Виды треугольников (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).</p> <p>Различать и называть геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, угол, прямоугольник, квадрат, многоугольник, окружность.</p> <p>Распознавать на чертежах, рисунках в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские, пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.</p> <p>Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов.</p> <p>Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.</p> <p>Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выразить один единицы измерения длины через другие.</p> <p>Различать и называть геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, угол, прямоугольник, квадрат, многоугольник, окружность.</p>
8-11	5-8. Сравнение чисел.	4	1.3.3	
12-15	9-12. Шкалы и координаты.	4	1.5.1, 6.1.1	
16	<b>13. Контрольная работа № 1 по теме: "Сравнение чисел".</b>	1		
17-21	14-18. Геометрические фигуры.	5	7.1	
22-24	19-21. Равенство фигур.	3		
25-29	22-26. Измерение углов.	5	7.1.2, 7.2.6	
30	<b>27. Контрольная работа № 2 по теме: "Геометрические фигуры".</b>	1		

			<p>Распознавать на чертежах, рисунках в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские, пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.</p> <p>Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов.</p> <p>Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге.</p> <p>Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражать один единицы измерения длины через другие.</p> <p>Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.</p> <p>Понятие равных фигур. Равенство диагоналей прямоугольника. Свойства квадрата.</p> <p>Находить и называть равные фигуры. Построение равных фигур с помощью кальки.</p> <p>Изображать равные фигуры. Решать задачи нахождение длин отрезков, периметров многоугольников.</p> <p>Находить и называть равные фигуры. Построение равных фигур с помощью кальки.</p> <p>Изображать равные фигуры.</p> <p>Исследовать и описывать свойства диагоналей прямоугольника, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.</p> <p>Решать задачи нахождение длин отрезков, периметров многоугольников. Строить логическую цепочку рассуждений.</p>
--	--	--	--



				<p>Виды углов. правило построения угла с помощью транспортира. Биссектриса угла. <i>Смежные и вертикальные углы</i>. Катеты и гипотенуза прямоугольного треугольника. Виды треугольников (равнобедренный, равносторонний, разносторонний). <i>Сумма углов треугольника</i>.</p> <p>Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов.</p> <p>Строить с помощью транспортира углы заданной величины.</p> <p>Находить на рисунке смежные и вертикальные углы.</p> <p>Исследовать сумму углов в треугольнике.</p> <p>Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов.</p> <p>Строить с помощью транспортира углы заданной величины.</p> <p>Находить на рисунке смежные и вертикальные углы.</p> <p>Исследовать сумму углов в треугольнике, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.</p>
	<b>Числовые и буквенные выражения</b>	<b>29</b>		
31-36	1-6. Числовые выражения и их значения.	6	1.1.2	Правило чтения числовых выражений. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без. Действия с натуральными числами. Задачи на движение двух объектов.
37-42	7-12. Площадь прямоугольника.	6	7.5.4	Решать текстовые задачи арифметическим способом, задачи на движение двух объектов. Читать и записывать числовые выражения.
43-46	13-16. Объем прямоугольного параллелепипеда.	4	7.5.9	Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения.
47	<b>17. Контрольная работа № 3 по теме: "Числовые выражения".</b>	1		Читать и записывать числовые выражения.
48-53	18-23. Буквенные выражения.	6	2.1.1	Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения.
54-58	24-28. Формулы и уравнения.	5	1.5.3,	Читать и записывать числовые выражения.
59	<b>29. Контрольная работа № 4 по теме: "Числовые и буквенные выражения".</b>	1	3.1.2	Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения.

			<p>Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты.</p> <p>Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа.</p> <p><i>Правило возведения в квадрат чисел, оканчивающихся цифрой 5.</i></p> <p>Порядок действий в выражениях содержащих степень числа.</p> <p>Единицы площади. Понятие площади прямоугольника.</p> <p>Вычислять значения степеней. Находить значение числового выражения, содержащего степени чисел.</p> <p>Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел.</p> <p>Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника.</p> <p>Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников.</p> <p>Исследовать площадь прямоугольников.</p> <p>Вычислять значения степеней. Находить значение числового выражения, содержащего степени чисел.</p> <p>Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел.</p> <p>Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника.</p> <p>Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников.</p>
--	--	--	--

			<p>Исследовать площадь прямоугольников с заданным периметром.</p> <p>Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты.</p> <p>Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.</p> <p>Понятие прямоугольного параллелепипеда и пирамиды, вершины, грани, ребра. Объем прямоугольного параллелепипеда. Развертка.</p> <p>Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда. Выразить одни единицы измерения объема через другие.</p> <p>Решать задачи на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов.</p> <p>Изготавливать пространственные тела из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса.</p> <p>Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость.</p> <p>Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда. Выразить одни единицы измерения объема через другие.</p> <p>Решать задачи на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов.</p> <p>Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу.</p> <p>Правило чтения буквенного</p>
--	--	--	---

			<p>выражения. Числовое значение буквенного выражения. Законы арифметических действий.</p> <p>Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.</p> <p>Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.</p> <p>Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.</p> <p>Составлять буквенные выражения по условиям задач.</p> <p>Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.</p> <p>Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.</p> <p>Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.</p> <p>Составлять буквенные выражения по условиям задач.</p> <p>Формула периметра и площади прямоугольника, площади поверхности и объема прямоугольного параллелепипеда. Деление с остатком. Вычисление по формуле. Решение линейных уравнений на основе зависимости между компонентами арифметических действий. Решение текстовых задач с помощью составления уравнений.</p> <p>Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и</p>
--	--	--	--

				<p>т.п.) при решении текстовых задач.</p> <p>Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.</p> <p>Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.) при решении текстовых задач.</p> <p>Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий.</p> <p>Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, таблиц; составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию.</p>
60-65	<b>Доли и дроби</b> 1-6. Понятие о долях и дробях.	<b>13</b> 6	1.2.1	Понятия доли и дроби. Числитель и знаменатель дроби.
66-68	7-9. Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями. Умножение дроби на натуральное число.	3	1.2.2, 1.2.3	Правило чтения дробей. Правильная и неправильная дробь. Решение задач на части.
69-71	10-12. Треугольники.	3	7.2	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Читать и записывать дроби.
72	<b>13.Контрольная работа № 5 по теме: "Доли и дроби".</b>	1		Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленным в виде обыкновенных дробей; определять координаты точек. Решать задачи на части (нахождение части от целого и целого по его части). Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Читать и

				<p>записывать дроби.          Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленным в виде обыкновенных дробей; определять координаты точек.          Решать задачи на части (нахождение части от целого и целого по его части).          Правило сложения дробей с равными знаменателями.          Правило умножения дроби на число.          Складывать и вычитать дроби с равными знаменателями.          Умножать дроби на натуральные числа.          Складывать и вычитать дроби с равными знаменателями.          Умножать дроби на натуральные числа.          Исследовать закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты.          Понятия: высота, основание треугольника, ромба, площадь прямоугольного и произвольного треугольника. Сумма углов треугольника. Теорема Пифагора.  <i>Проводить высоты в произвольных треугольниках.</i>  <i>Вычислять площади треугольников.</i>  <i>Находить сумму углов треугольника.</i>  <i>Проводить высоты в произвольных треугольниках.</i>  <i>Вычислять площади треугольников.</i>  <i>Находить сумму углов треугольника.</i>          Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p>
73-77	<b>Действия с дробями</b> 1-5. Дробь как результат деления натуральных чисел.	<b>28</b> 5	1.2.1	Дробь как результат деления натуральных чисел. Смешанное число. Правило перехода от неправильной дроби к смешанному числу и наоборот.
78-81	6-9. Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби.	4	1.2.1	Выполнять сложение и

82-84	10-12. Сравнение дробей.	3	1.2.1	<p>вычитание со смешанными числами.</p> <p>Переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно.</p> <p>Решать задачи на дроби.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание со смешанными числами.</p> <p>Переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно.</p> <p>Решать задачи на дроби.</p> <p>Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби.</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p> <p>Правило деления дроби на натуральное число. Сокращение дробей. Основное свойство дроби.</p> <p>Делить дроби на натуральные числа.</p> <p>Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действия с обыкновенными дробями.</p> <p>Сокращать дроби.</p> <p>Делить дроби на натуральные числа.</p> <p>Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действия с обыкновенными дробями.</p> <p>Сокращать дроби.</p> <p>Правила сравнения дробей. Приведение дробей к общему знаменателю.</p> <p>Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p>Применять сравнение дробей при решении задач.</p> <p>Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p>Применять сравнение дробей при решении задач.</p> <p>Грамматически верно читать</p>
85	<b>13. Контрольная работа № 6 по теме: "Основное свойство дроби".</b>	1		
86-89	14-17. Сложение и вычитание дробей.	4	1.2.2	
90-93	18-21. Умножение на дробь.	4	1.2.2	
94-99	22-27. Деление на дробь.	6	1.2.2	
100	<b>28. Контрольная работа № 7 по теме: "Действия с дробями".</b>	1		

			<p>записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби.</p> <p>Правило сложения и вычитание дробей с разными знаменателями.</p> <p>Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями.</p> <p>Применять сложение и вычитание дробей при решении задач.</p> <p>Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями.</p> <p>Применять сложение и вычитание дробей при решении задач.</p> <p>Исследовать закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты.</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p> <p>Правила умножения дробей и смешанных чисел.</p> <p>Правило нахождения дроби от числа.</p> <p>Приемы умножения на 5, на 25, на 50, на 125.</p> <p>Умножать натуральное число и дробь на дробь.</p> <p>Решение задач на нахождение дроби от числа.</p> <p>Применять приемы умножения на 5, на 25, на 50, на 125.</p> <p>Умножать натуральное число и дробь на дробь.</p> <p>Решение задач на нахождение дроби от числа.</p> <p>Применять приемы умножения на 5, на 25, на 50, на 125.</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p> <p>Правила деления натурального числа и дроби на дробь. Взаимно обратные дроби. Деление смешанных чисел.</p> <p>Приемы деления на 5, на 25, на 50</p> <p>Делить дроби и смешанные числа.</p> <p>Решать задачи на части</p>
--	--	--	--



				<p>(нахождение части от целого, целого по его известной части, какую часть составляет одна величина от другой).</p> <p>Выполнять все действия с дробями.</p> <p>Делить дроби и смешанные числа.</p> <p>Решать задачи на части (нахождение части от целого, целого по его известной части, какую часть составляет одна величина от другой).</p> <p>Выполнять все действия с дробями.</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p>
101-103	<b>Десятичные дроби</b> 1-3. Понятие десятичной дроби.	<b>42</b> 3	1.2.4	Понятия: целая и дробная части числа, обыкновенная и десятичная дроби. Правило
104-107	4-7. Сравнение десятичных дробей.	4	1.2.4	чтения десятичных дробей.
108-111	8-11. Сложение и вычитание десятичных дробей.	4	1.2.5	Умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д.
112	<b>12. Контрольная работа № 8 по теме: "Сложение и вычитание десятичных дробей".</b>	1		Записывать и читать десятичные дроби.
113-117	13-17. Умножение десятичных дробей.	5	1.2.5	Умножать и делить на 10, 100, 1000 и т.д.
118-121	18-21. Деление десятичной дроби на натуральное число.	4	1.2.5	Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных.
122	<b>22. Контрольная работа № 9 по теме: "Умножение и деление десятичных дробей".</b>	1		Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленных в виде десятичных дробей; определять координаты точек
123-124	23-24. Бесконечные десятичные дроби.	2	1.2.6	Записывать и читать десятичные дроби.
125-127	25-27. Округление чисел.	3	1.5.7	Умножать и делить на 10, 100, 1000 и т.д.
128-130	28-30. Деление на десятичную дробь.	3	1.2.5	Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных.
131	<b>31. Контрольная работа № 10 по теме: "Действия с десятичными дробями".</b>	1		Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленных в виде десятичных дробей; определять координаты точек
132-137	32-37. Процентные расчеты.	6	1.5.4	Правило чтения равенств и неравенств с дробями. Правило
138-141	38-41. Среднее арифметическое чисел.	4	8.1.2	
142	<b>42. Контрольная работа № 11 по теме: "Десятичные дроби".</b>	1		

			<p>сравнения десятичных дробей. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Исследовать закономерности с десятичными дробями. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. Правило сложения и вычитания десятичных дробей. Определение расстояния между точками на координатном луче. Складывать и вычитать десятичные дроби. Находить сумму разрядных слагаемых десятичных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Складывать и вычитать десятичные дроби. Находить сумму разрядных слагаемых десятичных дробей. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. Правило умножения и деления на 10, 100, 1000 и т.д. Правило умножения десятичных дробей. Умножать десятичные дроби. Применять умножение десятичных дробей к решению задач. Умножать десятичные дроби. Применять умножение десятичных дробей к решению задач. Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи. Правило деления десятичной дроби на натуральное число. Делить десятичные дроби на натуральное число.</p>
--	--	--	--

			<p>Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число.</p> <p>Делить десятичные дроби на натуральное число.</p> <p>Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число.</p> <p>Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.</p> <p>Понятие бесконечной периодической десятичной дроби. Правило чтения бесконечной периодической десятичной дроби.</p> <p>Читать и записывать десятичные периодические дроби.</p> <p>Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку вычислений.</p> <p>Читать и записывать десятичные периодические дроби.</p> <p>Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку вычислений.</p> <p>Проводить несложные исследования, связанные с десятичными дробями, опираясь на числовые эксперименты.</p> <p>Округление десятичной дроби с недостатком и с избытком. Правило округления десятичных дробей.</p> <p>Округлять десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления.</p> <p>Округлять десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления.</p> <p>Правило деления на десятичную дробь.</p> <p>Выполнение всех арифметических действий с десятичными и обыкновенными дробями.</p> <p>Решение задач с десятичными и обыкновенными дробями.</p>
--	--	--	---

				<p>Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления</p> <p>Выполнение всех арифметических действий с десятичными и обыкновенными дробями.</p> <p>Решение задач с десятичными и обыкновенными дробями.</p> <p>Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления.</p> <p>Понятие процента. Правило чтения процентов.</p> <p>Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на проценты.</p> <p>Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.</p> <p>Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Решать задачи на проценты</p> <p>Понятие среднего арифметического.</p> <p>Находить среднее арифметическое чисел.</p> <p>Выполнять практические работы по нахождению средней величины.</p> <p>Находить среднее арифметическое чисел.</p> <p>Выполнять практические работы по нахождению средней длины шага, среднего роста учеников класса, скорости чтения и др.</p>
143-149	<b>Повторение</b> 1-7. Натуральные числа и нуль.	<b>28</b> 7	1.1	Правила записи чисел в римской системе. Таблицы квадратов и кубов чисел. Округление натуральных чисел.
150-156	8-14. Обыкновенные дроби.	7	1.2	Округлять натуральные числа.
157-163	15-21. Десятичные дроби.	7	1.2	Округлять натуральные числа.
164	22. Итоговая контрольная работа.	1		Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел.
165-170	23-28. Ликвидация пробелов	6		Пользоваться римской системой счисления. Выполнять арифметические действия с натуральными числами и нулем. Округлять натуральные числа. Пользоваться таблицами

				<p>квадратов и кубов чисел.          Пользоваться римской системой счисления.          Выполнять арифметические действия с натуральными числами и нулем          История развития обыкновенных дробей. Метрическая система мер.          Выполнять действия с обыкновенными дробями.          Выполнять действия с обыкновенными дробями.          Пользоваться справочными материалами, предметным указателем, списком дополнительной литературой учебника.          Открытие десятичных дробей.          Старинные системы мер.          История изучения процентных расчетов.          Выполнять действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.          Выполнять действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями</p>
<b>170</b>				