

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Житнянская СОШ» с учётом программ, включённых в её структуру, и соответствуют учебному плану, календарному учебному графику и расписанию учебных занятий учреждения на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основе

1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012г. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального государственного образовательного стандарта ООО.
3. Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897 « Об утверждении ФГОС ООО».
4. Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы / Т.А. Бурмистрова.- М.: Просвещение,2016
5. Основной образовательной программы МБОУ «Житнянская СОШ».
- 6.Учебника Математика 5 кл: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – Изд. 15-е. – М.: Просвещение, 2016,

Программа обеспечена учебно-методическими пособиями, экранно-звуковыми, электронными (цифровыми) образовательными и интернет-ресурсами в соответствии с перечнем учебников и учебных пособий на 2020-2021 учебный год для реализации основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Житнянская СОШ» .

В учебном плане учреждения на изучение математики в 5 классе выделяется 175 часов (5 часов в неделю, 35 учебных недель).

Изменения, внесённые в рабочую программу, по сравнению с авторской

Учебный план МБОУ «Житнянская СОШ» предусматривает изучение математики в 5 классе в количестве 175 часов . Авторская программа рассчитана на 170 часов, поэтому добавлены 5 часов на темы: «Натуральные числа и нуль» - 1 час, «Измерение величин»- 1 час, «Делимость натуральных чисел» - 1 час, «Повторение» - 2 часа в целях проведения обобщающих уроков по темам.

№	Название темы	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
1	Натуральные числа и нуль	46	47
2	Измерение величин	30	31
3	Делимость натуральных чисел	19	20
4	Обыкновенные дроби	65	65
5	Повторение	10	12
	Итого	170	175

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» в 5 классе (личностные , метапредметные и предметные результаты)

Личностные:

ученики научатся:

- 1) ответственному отношению к учению;
- 2) готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умению ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) применять начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) ценностному отношению к природному миру, готовности следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умению контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

ученики получают возможность научиться:

- 1) представлять о математическую науку как сферу человеческой деятельности, этапы её развития, её значимость для развития цивилизации;
- 2) проявлять коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критически мыслить, уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативно мыслить, быть инициативными, находчивыми , активными при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

ученики научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

ученики получают возможность научиться:

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий

познавательные

ученики научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации

ученики получают возможность научиться:

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения

коммуникативные

учащиеся научатся:

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем

и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников
учащиеся получают возможность научиться:

1) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

2) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

по теме «Натуральные числа и ноль»

ученики научатся:

1. понимать особенности десятичной системы счисления;

2. описывать свойства натурального ряда;

3. читать и записывать натуральные числа;

4. владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

5. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую а зависимости от конкретной ситуации;

6. сравнивать и упорядочивать натуральные числа;

7. выполнять вычисления с натуральными числами, вычислять значения степеней, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

8. формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения, применять их рационализации вычислений;

9. уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «мешана на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т.п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности.

ученики получают возможность научиться:

1. познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

2. углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

3. научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;

4. анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;

5. решать математические задачи и задачи из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты, решать занимательные задачи.

по теме «Измерение величин»

ученики научатся:

1. измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков;
2. строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля;
3. выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие.

Представлять натуральные числа на координатном луче;

4. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

5. изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов;

6. распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

7. строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

8. определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

9. измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения углов через другие;

10. вычислять площади квадратов и прямоугольников, объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя соответствующие формулы;

11. выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени через другие;

12. решать задачи на движение и на движение по реке.

ученики получают возможность научиться:

вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, со. из прямоугольных параллелепипедов;

1. углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

2. применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;

3. решать занимательные задачи.

по теме «Делимость натуральных чисел»

ученики научатся:

1. формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел;

2. доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел;

3. классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные).

ученики получают возможность научиться:

1. решать задачи, связанные с использованием чётности и с делимостью чисел;

2. изучить тему «Многоугольники»;

3. изучить исторические сведения по теме;

4. решать занимательные задачи.

по теме «Обыкновенные дроби»

ученики научатся:

1. преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби;
2. приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их;
3. выполнять вычисления с обыкновенными дробями;
4. знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений;
5. решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу; выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п.;
6. выполнять вычисления со смешанными дробями;
7. вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
8. выполнять вычисления с применением дробей;
9. представлять дроби на координатном луче.

ученики получат возможность научиться:

1. проводить несложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей;
2. решать сложные задачи на движение, на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу, на движение по реке;
3. изучить исторические сведения по теме;
4. решать исторические, занимательные задачи.

Содержание учебного предмета «Математика» в 5 классе

Натуральные числа и нуль (47 ч).

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основные цели - систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, об их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении; добиться осознанного овладения приемами вычислений с применением законов сложения и умножения; развивать навыки вычислений с натуральными числами.

При изучении данной темы вычисления выполняются сначала устно с опорой на законы сложения и умножения, на свойство вычитания, а потом столбиком.

Большое внимание уделяется переместительному и сочетательному законам умножения и распределительному закону, их использованию для обоснования вычислений столбиком (на простых примерах), для рационализации вычислений. Тем самым закладывается основа осознанного овладения приемами вычислений. Вместе с тем достаточное внимание уделяется закреплению навыков вычисления столбиком, особенно в сложных случаях (нули в записи множителей или частного). Вводится понятие степени с натуральным показателем. При изучении числовых выражений закрепляются правила порядков действий.

С первых уроков начинается систематическая работа по развитию у учащихся умения решать текстовые задачи арифметическими способами. Решение задач

требует понимания отношений «больше на ...», «меньше на ...», «больше в ...», «меньше в ...» и их связи с арифметическими действиями с натуральными числами, а также понимания стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т. п. Типовые задачи на части, нахождение двух чисел по их сумме и разности рассматриваются в отдельных пунктах. Работа с арифметическими способами решения задач, нацеленная на развитие мышления и речи учащихся, продолжится при изучении следующих тем. При наличии учебных часов рассматривается тема «Вычисления с помощью калькулятора».

Измерение величин (31 ч).

Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основные цели - систематизировать знания учащихся о геометрических фигурах и единицах измерения величин; продолжить их ознакомление с геометрическими фигурами и с соответствующей терминологией.

При изучении данной темы учащиеся измеряют отрезки, изображают натуральные числа на координатном луче. Это начальный этап освоения ими идеи числа как длины отрезка, точнее - как координаты точки на координатной прямой. Здесь же они вычисляют площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых - натуральные числа.

Здесь вводятся единицы измерения длины, площади и объема, устанавливаются соотношения между единицами длины, единицами площади, единицами объема, изучаются единицы массы и времени.

Введение градусной меры угла сопровождается заданиями на измерение углов и построение углов с заданной градусной мерой.

При изучении данной темы решаются задачи на движение.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Многоугольники».

Делимость натуральных чисел (20 ч).

Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.

Основные цели - завершить изучение натуральных чисел рассмотрением свойств и признаков делимости; сформировать у учащихся простейшие доказательные умения.

При изучении данной темы значительное внимание уделяется формированию у учащихся простейших доказательных умений. Доказательства свойств и признаков делимости проводятся на характерных числовых примерах, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай. При этом учащиеся получают первый опыт доказательства теоретических положений со ссылкой на другие теоретические положения.

Понятия наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного вводятся традиционно, но следует учесть, что в дальнейшем не всегда требуется сокращать дробь на наибольший общий делитель ее числителя и знаменателя или приводить дроби обязательно к наименьшему общему знаменателю.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Использование четности при решении задач».

Обыкновенные дроби (65 ч).

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представление дробей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель - сформировать у учащихся умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби, вычислять значения выражений, содержащих обыкновенные и смешанные дроби, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение и деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами.

Формирование понятия «дроби» сопровождается обучением решению простейших задач на нахождение части числа и числа по его части, а также задач, готовящих учащихся к решению задач на совместную работу. При вычислениях с дробями допускается сокращение дроби на любой общий делитель ее числителя и знаменателя (не обязательно наибольший), а также приведение дробей к любому общему знаменателю (не обязательно наименьшему). Но в том и в другом случаях разъясняется, когда вычисления будут наиболее экономными.

При изучении данной темы решаются задачи на сложение и вычитание дробей, основные задачи на дроби.

Операция умножения дробей вводится по определению, из которого получается правило умножения натурального числа на обыкновенную дробь. Особое внимание уделяется доказательствам законов сложения и умножения для дробей. Они проводятся на характерных числовых примерах с опорой на соответствующие законы для натуральных чисел, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай.

Деление дробей вводится как операция, обратная умножению. Смешанная дробь рассматривается как другая запись обыкновенной неправильной дроби. Отдельно изучаются вычисления со смешанными дробями. На характерных числовых примерах показывается, что площадь прямоугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых выражены рациональными числами, вычисляются по тем же правилам, что и для натуральных чисел.

Работу с неотрицательными рациональными числами завершает их изображение на координатном луче.

Здесь решаются задачи на умножение и деление дробей, показывается, что рассмотренные ранее задачи на дроби можно решать с помощью умножения и деления на дробь. Задачи на совместную работу выделены в отдельный пункт.

Повторение (12 часов)

При организации текущего и итогового повторения используются задания из раздела «Задания для повторения» и другие материалы

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 5 КЛАСС

175 уроков , 5 ч. в неделю

учебник:

Математика 5 кл: учебник для общеобразовательных учреждений. /С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н. Н. Решетников, А. В. Шевкин – Изд. 15-е. – М.: Просвещение, 2016,

программа:

Программы общеобразовательных учреждений. Математика. 5-6 классы / Т.А. Бурмистрова.- М.: Просвещение, 2016.

контрольных работ – 10 (из них по материалам повторения – 1, итоговая – 1)

проектов- 4

п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
Натуральные числа и нуль - 47		
1	Ряд натуральных чисел	1
2	Десятичная система записи натуральных чисел	1
3	Десятичная система записи натуральных чисел	1
4	Сравнение натуральных чисел	1
5	Сравнение натуральных чисел	1
6	Сложение. Законы сложения.	1
7	Сложение. Законы сложения.	1
8	Сложение. Законы сложения.	1

9	Контрольная работа № 1 по материалам повторения	1
10	Вычитание	1
11	Вычитание	1
12	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	1
13	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания.	1
14	Умножение. Законы умножения.	1
15	Умножение. Законы умножения	1
16	Умножение. Законы умножения	1
17	Распределительный закон	1
18	Распределительный закон	1
19	Сложение и вычитание столбиком	1
20	Сложение и вычитание столбиком	1
21	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
22	Умножение чисел столбиком	1
23	Умножение чисел столбиком	1
24	Умножение чисел столбиком	1
25	Степень с натуральным показателем	1
26	Степень с натуральным показателем	1
27	Деление нацело	1
28	Деление нацело	1
29	Деление нацело	1
30	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	1
31	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления.	1
32	Задачи на части.	1
33	Задачи на части	1
34	Задачи на части	1
35	Деление с остатком.	1
36	Деление с остатком	1
37	Деление с остатком	1
38	Числовые выражения	1
39	Числовые выражения	1
40	Контрольная работа № 3 «Умножение и деление натуральных чисел»	1
41	Анализ контрольной работы	
42	Нахождение двух чисел по их сумме и разности.	1
43	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1
44	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	1
45	Вычисления с помощью калькулятора.	1
46	Занимательные задачи.	1
47	Проект « В мире чисел»	1
Измерение величин – 31		
48	Прямая. Луч. Отрезок.	1

49	Прямая . Луч. Отрезок.	1
50	Измерение отрезков.	1
51	Измерение отрезков	1
52	Метрические единицы длины.	1
53	Метрические единицы длины	1
54	Представление натуральных чисел на координатном луче.	1
55	Представление натуральных чисел на координатном луче.	1
56	Контрольная работа № 4 «Прямая. Отрезок. Измерение величин»	1
57	Анализ контрольной работы	1
58	Углы. Измерение углов.	1
59	Углы. Измерение углов.	1
60	Треугольники.	1
61	Треугольники.	1
62	Четырехугольники.	1
63	Четырехугольники.	1
64	Площадь прямоугольника. Единицы площади.	1
65	Площадь прямоугольника. Единицы площади.	1
66	Занимательные задачи	1
67	Прямоугольный параллелепипед.	1
68	Прямоугольный параллелепипед	1
69	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
70	Единицы объема.	1
71	Контрольная работа № 5 «Углы. Треугольник. Прямоугольник. Прямоугольный параллелепипед»	1
72	Анализ контрольной работы	1
73	Единицы массы.	1
74	Единицы времени.	1
75	Задачи на движение	1
76	Исторические сведения.	1
77	Занимательные задачи.	1
78	Проект «Мир геометрических фигур»	1
Делимость натуральных чисел – 20		
79	Свойства делимости.	1
80	Свойства делимости	1
81	Признаки делимости.	1
82	Признаки делимости.	1
83	Признаки делимости.	1
84	Простые и составные числа.	1
85	Простые и составные числа.	1
86	Делители натурального числа.	1
87	Делители натурального числа.	1
88	Делители натурального числа.	1

89	Наибольший общий делитель.	1
90	Наибольший общий делитель	1
91	Наибольший общий делитель	1
92	Наименьшее общее кратное.	1
93	Наименьшее общее кратное.	1
94	Наименьшее общее кратное.	1
95	Контрольная работа № 6 «Свойства и признаки делимости, НОД, НОК.»	1
96	Анализ контрольной работы.	1
97	Занимательные задачи.	1
98	Уравнения. Проект «Математика вокруг нас»	1

Обыкновенные дроби – 65

99	Понятие дроби.	1
100	Равенство дробей.	1
101	Равенство дробей.	1
102	Равенство дробей.	1
103	Задачи на дроби.	1
104	Задачи на дроби.	1
105	Задачи на дроби.	1
106	Задачи на дроби.	1
107	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
108	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
109	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
110	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
111	Сравнение дробей.	1
112	Сравнение дробей.	1
113	Сравнение дробей.	1
114	Сложение дробей.	1
115	Сложение дробей.	1
116	Сложение дробей.	1
117	Законы сложения.	1
118	Законы сложения.	1
119	Законы сложения.	1
120	Законы сложения.	1
121	Вычитание дробей.	1
122	Вычитание дробей.	1
123	Вычитание дробей.	1
124	Вычитание дробей.	1
125	Контрольная работа № 7 «Понятие дроби. Сложение и вычитание дробей»	1
126	Умножение дробей.	1
127	Умножение дробей.	1
128	Умножение дробей.	1
129	Умножение дробей.	1

130	Законы умножения.	1
131	Законы умножения.	1
132	Деление дробей.	1
133	Деление дробей.	1
134	Деление дробей.	1
135	Нахождение части целого и целого по его части	1
136	Нахождение части целого и целого по его части.	1
137	Контрольная работа № 8 « Умножение и деление дробей»	1
138	Задачи на совместную работу.	1
139	Задачи на совместную работу	1
140	Задачи на совместную работу	1
141	Понятие смешанной дроби.	1
142	Понятие смешанной дроби.	1
143	Понятие смешанной дроби.	1
144	Сложение смешанных дробей.	1
145	Сложение смешанных дробей.	1
146	Сложение смешанных дробей.	1
147	Вычитание смешанных дробей.	1
148	Вычитание смешанных дробей.	1
149	Вычитание смешанных дробей.	1
150	Умножение и деление смешанных дробей.	1
151	Умножение и деление смешанных дробей.	1
152	Умножение и деление смешанных дробей.	1
153	Умножение и деление смешанных дробей.	1
154	Умножение и деление смешанных дробей.	1
155	Контрольная работа № 9 «Смешанные числа»	1
156	Представление дробей на координатном луче.	1
157	Представление дробей на координатном луче.	1
158	Представление дробей на координатном луче.	1
159	Площадь прямоугольника.	1
160	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1
161	Исторические сведения. Проект «Ох уж эти дроби...»	1
162	Занимательные задачи.	1
163	Занимательные задачи.	1
Повторение - 12		
164	Углы. Измерение углов.	1
165	Признаки делимости.	1
166	Простые и составные числа.	1
167	Нахождение части целого и целого по его части	1
168	Нахождение части целого и целого по его части	1
169	Задачи на совместную работу	1
170	Задачи на совместную работу	1
171	Сложение и вычитание смешанных дробей.	1
172	Умножение и деление смешанных дробей.	1

173	Решение задач. Защита проектов	1
174	Итоговая контрольная работа № 10 .	1
175	Анализ контрольной работы. Решение задач	1