|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  |  | | --- | --- | --- | | «Рассмотрено»  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Мутаев М.А./ . /  Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г. | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР  ЬБОУ «Калкнинская СОШ »  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Ахмедов Ш.А / | «Утверждено»  ДиректорМБОУ «Калкнинская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Абдуллаев А.С. /  Приказ № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. | |  |  | |

**Рабочая программа**

**по предмету:**

**«Математика»**

**на 2021-2022 учебный год**

**5 класс**

Составитель:

Мутаев М.А.,

учитель высшей категории

с. Калкни

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении ФГОС ООО;
3. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к структуре образовательной программы;
5. основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Калкнинская СОШ"
6. учебного плана МБОУ «Калкнинская СОШ» на 2021-2022 учебный год;

1. Виленкин Н. Я. Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд.. – 31-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2019.

2. Т. А. Бурмистрова. Авторская программа по сборникам рабочих программ 5 – 6 классы; пособие для учителей общеобразоват. организаций/ М. : Просвещение

3. Жохов В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала. / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина.

4. Жохов В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю с 5 по 9 класс.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

В соответствии с образовательной программой школы на изучение математики в 5 классах отводят 5 часов в неделю, 175 часов (35 учебных недель).

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Программа обеспечивает достижение пятиклассниками определенных личностных, метапредметных и предметных результатов.

***Личностные результаты:***

* ответственного отношения к учению, готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирования коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;
* умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
* умения контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;
* формирования способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

***Метапредметные результаты:***

**Регулятивные:**

* принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
* планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
* выполнять действия в устной форме;
* учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
* в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
* вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
* выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
* принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
* осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.
* понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
* выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
* воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
* в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
* на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
* выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
* самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

**Познавательные:**

* осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
* использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
* на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
* строить небольшие математические сообщения в устной форме;
* проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
* выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
* проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
* в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
* строить простые индуктив­ные и дедуктивные рассуждения.
* под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
* работать с дополнительными текстами и заданиями;
* соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
* моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
* устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
* строить рассуждения о математических явлениях;
* пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

**Коммуникативные:**

* принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
* допускать существование различных точек зрения;
* стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
* использовать в общении правила вежливости;
* использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
* контролировать свои действия в коллективной работе;
* понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
* следить за действиями дру­гих участников в процессе коллективной познавательной деятельности.
* строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
* использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
* корректно формулировать свою точку зрения;
* проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
* контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

***Предметные результаты:***

*Ученик научится:*

* уметь работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, ис­пользовать различные языки математики (словесный, симво­лический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
* владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных гео­метрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, мно­гоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических за­кономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
* уметь выполнять арифметические преобразования ра­циональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учеб­ных предметах;
* уметь пользоваться изученными математическими формулами,
* знать основные способы представления и анализа ста­тистических данных; умения решать задачи с помощью пере­бора всех возможных вариантов;
* умения применять изученные понятия, результаты и ме­тоды при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

*Ученик получит возможность научиться:*

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

**Описание материально- технического обеспечения образовательного процесса**

**Литература для учеников:**

1. Маслова Т.Н. Суходский А.М., Справочник школьника по математике: 5-11 классы Мир и Образование Оникс 21
2. А.П.Ершова, В.В.Голобородько Математитка 5 Самостоятельные и контрольные работы, Москва,
3. Виленкин Н. Я., В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд Математика. 5 класс, Издательство: Мнемозина
4. [videouroki.net.vien\_catfile.ru](http://videouroki.net.vien_catfile.ru) , .my-gdz.ru.

**Литература для учителя:**

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина»
2. Жохов В.И., Преподавание математики в 5 и 6 классах.- М. Мнемозина.
3. Жохов В.И.,. "Математика" 5-6 кл. Программа.М. Мнемозина
4. А.П. Ершова, В.В.Голобородько Математитка 5 Самостоятельные и контрольные работы, Москва, ИЛЕКСА
5. Л.П. Попова Контрольно-измерительные материалы Москва, ВАКО.
6. https//edu/tatar/ru, [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) , www/ pedsovet/su, ladlav.narod/ru, festival.september.ru.

**Интернет-сайты**

[www.1september.ru](http://www.1september.ru) ,[www.math.ru](http://www.math.ru" \t "_blank) ,[www.allmath.ru](http://www.allmath.ru" \t "_blank) ,[www.uztest.ru](http://www.uztest.ru" \t "_blank) ,<http://schools.techno.ru/tech/index.html> ,<http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html>

<http://methmath.chat.ru/index.html> ,<http://www.mathnet.spb.ru>

# Календарно тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во ч-в | | | примечение | Дата | | | | |
| По плану | | | | По факту |
| **Глава I. Натуральные числа** | | | | |  | | | | | |
| **§ 1. Натуральные числа и шкалы. (14)** | | | | |  | | | | | |
| 1.1.1 | Повторение | 1  2 | | |  |  | | | |  |
| 1.2.2 | Обозначение натуральных чисел |  | | | |  |
| 1.3.3 | Обозначение натуральных чисел |  | | | |  |
| 4 | **Входная диагностическая контрольная работа** | 1 | | |  |  | | | |  |
| 1.4.5 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | 2 | | |  |  | | | |  |
| 1.5.6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. |  | | | |  |
| 1.7.7 | Плоскость Прямая. Луч. | 2 | | |  |  | | | |  |
| 1.8.8 | Плоскость. Прямая. Луч. |  | | | |  |
| 1.9.9 | Шкалы и координаты. | 2 | | |  |  | | | |  |
| 1.10.10 | Шкалы и координаты |  | | | |  |
|  |  |  | | | |  |
| 1.12.11 | Меньше или больше. | 2 | | |  |  | | | |  |
| 1.13.12 | Меньше или больше. |  | | | |  |
|  |  |  | | | |  |
| 13 | Самостоятельная работа | 1 | | |  |  | | | |  |
| 1.15.14 | ***Контрольная работа №1* «Натуральные числа и шкалы»** | 1 | | |  |  | | | |  |
| **2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (23)** | | | | | | | | | | |
| 2.1.15 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 5 |  | | |  | | | |  |
| 2.2.16 | Сложение натуральных чисел и его свойства |  | | | |  |
| 2.3.17 | Сложение натуральных чисел и его свойства |  | | | |  |
| 2.4.18 | Сложение натуральных чисел и его свойства |  | | | |  |
| 2.5.19 | Сложение натуральных чисел и его свойства. |  | | | |  |
| 2.6.20 | Вычитание. | 4 |  | | |  | | | |  |
| 2.7.21 | Вычитание. |  | | | |  |
| 2.7.22 | Вычитание. |  | | | |  |
| 2.8.23 | Вычитание. |  | | | |  |
|  |  |  | | | |  |
| Самостоятельная работа | 1 |  | | |  | | | |  |
| ***Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»*** |  |  | | |  | | | |  |
| 2.10.25 | 1 |  | | |  | | | |  |
| 2.11.26 | Числовые и буквенные выражения. | 4 |  | | |  | | | |  |
| 2.12.27 | Числовые и буквенные выражения. |  | | | |  |
| 2.13.28 | Числовые и буквенные выражения. |  | | | |  |
| 2.14.29 | Числовые и буквенные выражения. |  | | | |  |
| 2.14.30 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 3 |  | | |  | | | |  |
| 2.15.31 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. |  | | | |  |
| 2.16.32 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. |  | | | |  |
| 2.17.33 | Уравнение. | 4 |  | | |  | | | |  |
| 2.18.34 | Уравнение. |  | | | |  |
| 2.19.35 | Уравнение. |  | | | |  |
| 2.20.36 | Уравнение. |  | | | |  |
| 2.21.37 | ***Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение»*** | 1 |  | | |  | | | |  |
| **§3. Умножение и деление натуральных чисел. (27)** | | | | | | | | | | |
| 3.1.39 | Умножение натуральных чисел и его свойства. | 6 |  | | |  | | | |  |
| 3.2.40 | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | | | |  |
| 3.3.41 | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | | | |  |
| 3.4.42 | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | | | |  |
| 3.5.43 | Умножение натуральных чисел и его свойства. |  | | | |  |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства |  | | | |  |
| 3.6.44 | Деление. | 6 |  | | |  | | | |  |
| 3.7.45 | Деление. |  | | | |  |
| 3.8.46 | Деление. |  | | | |  |
| 3.9.47 | Деление. |  | | | |  |
| 3.10.48 | Деление. |  | | | |  |
| 3.11.49 | Деление. |  | | | |  |
| 3.12.50 | Деление. |  | | | |  |
| 3.13.51 | Деление с остатком. | 3 |  | | |  | | | |  |
| 3.14.52 | Деление с остатком. |  | | | |  |
| 3.15.53 | Деление с остатком. |  | | | |  |
| 3.16.54 | ***Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»*** | 1 |  | | |  | | | |  |
| 3.17.55 | Упрощение выражений. |  |  | | |  | | | |  |
| 3.18.56 | Упрощение выражений. |  |
| 3.19.57 | Упрощение выражений. |  | | | |  |
| 3.20.58 | Упрощение выражений. |  | | | |  |
| 3.21.59 | Упрощение выражений. |  | | | |  |
| 3.22.60 | Порядок выполнения действий. | 3 |  | | |  | | | |  |
| 3.23.61 | Порядок выполнения действий. |  | | | |  |
| 3.24.62 | Порядок выполнения действий. |  | | | |  |
| 3.25.63 | Степень числа. Квадрат и куб числа. | 2 |  | | |  | | | |  |
| 3.26.64 | Степень числа. Квадрат и куб числа. |  | | | |  |
| 3.27.64 | ***Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»*** | 1 |  | | |  | | | |  |
| **§ 4. Площади и объемы. (12)** | | |  | | | | | | | |
| 4.1.65 | Формулы. | 3  1 |  | | |  | | | |  |
| 66 |  |  | | | |  |
| 67 |  |  | | | |  |
| 68 | Площадь. Формулы площади прямоугольника. |
| 4.5.69 | Единицы измерения площадей. | 3 |  | | |  | | | |  |
| 70 | Единицы измерения площадей. |  |  | | |  | | | |  |
| 4.7.71 | Единицы измерения площадей. |  |  | | |  | | | |  |
| 4.8.72 | Прямоугольный параллелепипед. | 2 |  | | |  | | | |  |
| 4.9.73 | Прямоугольный параллелепипед. |  |  | | |  | | | |  |
| 4.10.74 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 2 |  | | |  | | | |  |
| 4.11.75 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда |  |  | | |  | | | |  |
| 4.12.76 | ***Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»*** | 1 |  | | |  | | | |  |
| **Глава II. Дробные числа** | | |  | | | | | | | |
| **§ 5. Обыкновенные дроби. (23).** | | |  | | | | | | | |
| 5.1.77 | Окружность и круг. | 2 |  | | | |  | | |  |
| 5.2.78 | Окружность и круг. |  |  | | | |  | | |  |
| 5.3.79 | Доли. Обыкновенные дроби. | 4 |  | | | |  | | |  |
| 5.4.80 | Доли. Обыкновенные дроби. |  |  | | | |  | | |  |
| 5.5.81 | Доли. Обыкновенные дроби. |  |  | | | |  | | |  |
| 5.6.82 | Доли. Обыкновенные дроби. |  |  | | | |  | | |  |
|  | | |
| 5.7.83 | Сравнение дробей | 3 |  | | | |  | | |  |
| 5.8.84 | Сравнение дробей |  |  | | | |  | | |  |
| 5.9.85 | Сравнение дробей |  | | |  |
| 5.10.86 | Правильные и неправильные дроби | 2 |  | | | |  | | |  |
| 5.11.87 | Правильные и неправильные дроби |  |  | | | |  | | |  |
| 5.12.88 | ***Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»*** | 1 |  | | | |  | | |  |
| 5.13.89 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 3 |  | | | |  | | |  |
| 5.14.90 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  | | |  |
| 5.15.91 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  | | |  |
| 5.16.92 | Деление и дроби. | 2 |  | | | |  | | |  |
| 5,17.93 | Деление и дроби. |  |  | | | |  | | |  |
| 5.18.94 | Смешанные числа | 2 |  | | | |  | | |  |
| 5.19.95 | Смешанные числа. |  |  | | | |  | | |  |
| 5.20.96 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 3 |  | | | |  | | |  |
| 5.21.97 | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | | |  |
| 5.22.98 | Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | | |  |
| 5.23.99 | ***Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»*** | 1 |  | | | |  | | |  |
| **§6** **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (15)** | | |  | | | | | | | |
| 6.1.100 | Десятичная запись дробных чисел. | 2 |  | | | | |  | |  |
| 6.2.101 | Десятичная запись дробных чисел. |  |  | | | | |  | |  |
| 6.3.102 | Сравнение десятичных дробей. | 3 |  | | | | |  | |  |
| 6.4.103 | Сравнение десятичных дробей. |  | |  |
| 6.5.104 | Сравнение десятичных дробей. |  | |  |
| 6.6.105 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 6 |  | | | | |  | |  |
| 6.7.106 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | |  |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |  | | | | |  | |  |
| 6.8.108 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | |  |
| 6.9.109 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | |  |
| 6.10.110 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  | |  |
| 6.11.111 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. | 3 |  | | | | |  | |  |
| 6.12.112 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. |  | |  |
| 113 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. |  | |  | | | |  | |  |
| 6.13.114 | ***Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»*** | 1 | |  | | | |  | |  |
| **§7. Умножение и деление десятичных дробей. (27)** | | | |  | | | | | | |
| 7.1.115 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. | 3 | |  | | | |  | |  |
| 7.2.116 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. |  | |  |
| 7.3.117 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. |  | |  |
| 7.4.118 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 5 | |  | | | |  | |  |
| 7.5.119 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | |  |
| 7.6.120 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | |  |
| 7.7.121 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | |  |
| 7.8.122 | Деление десятичных дробей на натуральные числа |  | |  | | | |  | |  |
| 7.9.123 | ***Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»*** | 1 | |  | | | |  | |  |
| 7.10.124 | Умножение десятичных дробей | 5 | |  | | | |  | |  |
| 7.11.125 | Умножение десятичных дробей |  | |  |
| 7.12.126 | Умножение десятичных дробей |  | |  |
| 7.13.127 | Умножение десятичных дробей |  | |  |
| 7.14.128 | Умножение десятичных дробей |  | |  |
| 7.15.129 | Деление на десятичную дробь | 5  3 | |  | | | |  | |  |
| 7.16.130 | Деление на десятичную дробь |  | |  |
| 7.17.131 | Деление на десятичную дробь |  | |  |
| 7.18.132 | Деление на десятичную дробь |  | |  |
| 7.19.133 | Деление на десятичную дробь |  | |  |
| 7.20.134-136 | Резерв |  | |  |
| 7.22.137 | Среднее арифметическое чисел | 4 | |  | | | |  | |  |
| 7.23.138 | Среднее арифметическое чисел |  | |  |
| 7.24.139 | Среднее арифметическое чисел |  | |  |
| 7.25.140 | Среднее арифметическое чисел |  | |  |
| 7.26.141 | ***Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»*** | 1 | |  | | | |  | |  |
|  | | | |  | | | | | | |
| 8.1.142 | Микрокалькулятор | 2 | |  | | | | |  |  |
| 8.2.143 | Микрокалькулятор |  |  |
| 8.3.144 | Проценты | 5 |  | | | | | |  |  |
| 8.4.145 | Проценты |  |  |
| 8.5.146 | Проценты |  |  |
| 8.6.147 | Проценты |  |  |
| 8.7.148 | Проценты |  |  |
| 8.8.149 | ***Контрольная работа №12 по теме «Проценты»*** | 1 |  | | | | | |  |  |
| 8.9.150 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. | 3 |  | | | | | |  |  |
| 8.10.151 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. |  |  |
| 8.11.152 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. |  |  |
| 8.12.153 | Измерение углов. Транспортир. | 4 |  | | | | | |  |  |
| 8.13.154 | Измерение углов. Транспортир. |  |  |
| 8.14.155 | Измерение углов. Транспортир. |  |  |
| 8.15.156 | Круговые диаграммы. | 2 |  | | | | | |  |  |
| 8.16.157 | Круговые диаграммы. |  |  |
| 8.17.158 | ***Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»*** | 1 |  | | | | | |  |  |
|  | ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ | 12 |  | | | | | |  |  |
| 160 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами. | 1 |  | | | | | |  |  |
| 161 | Числовые и буквенные выражения | 1 |  | | | | | |  |  |
| 162 | Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений. | 1 |  | | | | | |  |  |
| 163 | Упрощение выражений. | 1 |  | | | | | |  |  |
| 164 | Упрощение выражений. | 1 |  | | | | | |  |  |
| 165 | Уравнение. | 1 |  | | | | | |  |  |
| 166 | Уравнение. | 1 |  | | | | | |  |  |
| 167 | Проценты | 1 |  | | | | | |  |  |
| 168 | Проценты | 1 |  | | | | | |  |  |
| 169 | ***Контрольная работа №14 (итоговая)*** | 1 |  | | | | | |  |  |
| 167 | Формулы. Площадь прямоугольника. | 1 |  | | | | | |  | . |
| 168 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |  | | | | | |  |  |
|  |  |  |  | | | | | |  |  |
| 170 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | | | | | | |  |  |