|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Руководитель МО  / /  Протокол №1 от  « 28» августа 2019 г | «Согласовано»  Заместитель руководителя  по УВР    Имамов Т.Б.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « 30» августа 2019 г | «Утверждаю»  Руководитель  Омаров П.М. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_\_\_ от  «01» сентября 2019 г |

**Рабочая программа**

**по  математике в 5 классе**

**Составитель:** учитель математики

Джурмутской СОШ

Алиева А.А.

**Пояснительная записка**

**Общая характеристика программы**

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г. и «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова; Федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в ОУ, базисного учебного плана, с учетом преемственности с программами для начального общего образования.

Рабочая программа опирается на УМК:

- Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г. Москва, 2012;

- Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И. 2008.

**Цели:**

* формирование представлений о математике как универсальном языке;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни и для изучения школьных естественных дисциплин на базовом уровне;
* воспитание средствами математики культуры личности;
* понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
* отношение к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей её развития.

**Задачи:**

* сохранить теоретические и методические подходы, оправдавшие себя в практике преподавания в начальной школе***;***
* 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.

*Общая характеристика учебного предмета:*

Содержание курса, предмета математики в основной школе обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение, личностных, метапредметных и предметных целей обучения.

*Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:*

*1) в направлении личностного развития*

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

*2) в метапредметном направлении*

• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

*3) в предметном направлении*

• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Формами организации урока являются фронтальная работа, индивидуальная работа, самостоятельная работа и проектная. Уроки делятся на несколько типов: урок изучения (открытия) новых знаний, урок закрепления знаний, урок комплексного применения, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля, урок развернутого оценивания.

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний:

1. Индивидуальный (устный опрос по карточкам, тестирование, математический диктант) на всех этапах работы.
2. Самоконтроль - при введении нового материала.
3. Взаимоконтроль – в процессе отработки.
4. Рубежный контроль – при проведении самостоятельных работ.
5. Итоговый контроль – при завершении темы.

Программа рассчитана на 170 часов, в том числе на контрольные работы 14 часов.

**Содержание программы**

**1. Натуральные числа и шкалы**

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

*Основная цель* **–** систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

**2.Сложение и вычитание натуральных чисел**

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

*Основная цель* **–** закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

**3. Умножение и деление натуральных чисел**

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

*Основная цель* **–** закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами

**4. Площади и объемы**

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

*Основная цель* **–** расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения об единице измерения.

**5. Обыкновенные дроби**

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями .Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

*Основная цель* **–** познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей**

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

*Основная цель* **–** выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

**7. Умножение и деление десятичных дробей**

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

*Основная цель* **–** выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

**8. Инструменты для вычислений и измерений**

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

*Основная цель* **–** сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

**9. Повторение**

**Распределение учебных часов по разделам программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема | Количество часов | Количество контрольных работ |
| Натуральные числа и шкалы | 16 | 1 |
| Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 |
| Умножение и деление натуральных чисел | 23 | 2 |
| Площади и объемы | 13 | 1 |
| Обыкновенные дроби | 22 | 2 |
| Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 15 | 1 |
| Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| Инструменты для вычислений и измерений | 18 | 2 |
| Повторение курса математики 5 класса | 16 | 1 |
| Всего | 170 | 14 |

**Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 5 класса**

В результате освоения курса математики 5 класса программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего об­разования:

личностные:

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

метапредметные:

* 1. способности самостоятельно планировать альтернатив­ные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
  2. умения осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;
  3. способности адекватно оценивать правильность или Ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
  4. умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
  5. умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  6. развития способности организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
  7. формирования учебной и общепользовательской компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ - компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

1. развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
2. умения 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;
3. умения понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;
4. умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
5. понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным ал­горитмом;
6. умения самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем;
7. способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умения 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;

1. владения 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;
2. умения выполнять арифметические преобразования ра­циональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учеб­ных предметах;
3. умения пользоваться изученными математическими формулами,"
4. знания основных способов представления и анализа ста­тистических данных; умения решать задачи с помощью пере­бора всех возможных вариантов;
5. 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.

**Выпускник научится:**

• понимать особенности десятичной системы счисления;

• оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;

• выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

• сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

• выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

• использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

**Выпускник получит возможность:**

• познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

• углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

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

**Место предмета**

Рабочая программа рассчитана на 170 часов, 5 часов в неделю, 34 учебных недель. В течение года планируется провести 14 контрольных работ.

Запланировано 6 самостоятельных работы и 8 тестов по стержневым темам курса математики 5 класса.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

**УМК:**

1.Виленкин Н.Я., Жохов В. И., Чесноков А.С., Шварц-бурд СИ. Математика. 5 класс: Учебник для общеобра­зовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2009.

2.Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Книга для чтения учащимися 5—6 классов. М.: Просвещение, 2009.

3.Жохов В.И. Программа. Планирование учебного материала. Математика. 5—6 классы. М.: Мнемозина, 2009.

4.Жохов В. И. Преподавание математики в 5—6 клас­сах: Методические рекомендации для учителя к учебни­кам Н.Я. Виленкина и др. М.: Мнемозина, 2001.

5.Жохов В.И. Математический тренажер. 5 класс: Пособие для учителей и учащихся к учебнику «Мате­матика. 5 класс» (авт. Н.Я. Виленкин и др.). М.: Мне­мозина, 2010.

6. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Математика. Кон­трольные работы. 5 класс. М.: Мнемозина, 2008.

7.Жохов В.И., Митяева И.М. Математические диктанты. 5 класс: Пособие для учителей и учащих­ся. М.: Мнемозина, 2010.

***2.*** ***Дополнительная литература:***

1) Чесноков А.С. Дидактические материалы по математике для 5 класса/ А.С.Чесноков, К.И. Нешков.- М.: Классик Стиль, 2010.

2) Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса.- М.: Илекса, 2010.

3) Кнутова И.И., Уединов А.Б., Хачатурова О.Ф., Чулков П.В. Дидактические материалы по математике. 5 класс.- М. « Издат-школа XXI век»,2009.

4) Минаева С.С. 20 тестов по математике: 5-6 классы.-М.: Издательство « Экзамен»,2011

5) Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. « Математика 5 класс»/ В.Н. Рудницкая – М.: Издательство « Экзамен»,2013

6) Шарыгин И.Ф. Задачи на смекалку. 5-6 классы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин. – М.: Просвещение, 2010

***3. Технические средства обучения:***

1) Интерактивная доска

2) Компьютер.

**Темы ученических проектов по математике для 5-х классов (урочная деятельность)**

**Цель:** способствовать развитию творческих способностей, умений добывать необходимую информацию, самостоятельно анализировать её и представлять в виде единого целого продукта; развитию интереса к математике, привитию ученикам математической культуры и расширению кругозора учащихся.

**Задачи:**

* научиться составлять и решать задачи по математике;
* Познакомить с различными источниками получения информации.
* Развивать самостоятельность, коммуникативные качества, память, мышление, творческое воображение.
* Способствовать активному вовлечению родителей в совместную деятельность с ребенком в условиях семьи и школы.
* Формирование чувства сопричастности к родному краю, семье.
* Познакомиться с краеведческим материалом;
* Усилить взаимосвязь математики с историей;
* **П**родемонстрировать значимость математических знаний в практической деятельности;
* **П**ревратить материалы наблюдения в средство повышения эффективности уроков математики.

**Актуальность проектов:** Воспитание гражданственности, любви к окружающей природе, Родине, семье – один из основополагающих принципов государственной политики в области образования, закрепленный в Законе Российской Федерации «Об образовании». В настоящее время патриотическое воспитание становится самостоятельным и важным звеном российского образования. Его задачи выдвигаются самой жизнью и признаются актуальными и государством, и обществом. В концепции модернизации российского образования сказано: «Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные люди, … которые… обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны». Сегодня, о необходимости возрождения патриотического воспитания заговорили на государственном уровне. Принята государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011–2015 годы», которая сохраняет непрерывность процесса по дальнейшему формированию патриотического сознания российских граждан как одного из факторов единения нации.

**Учебно – тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тем. блока)** | **Количество часов** | **Использование**  **ИКТ** | **Использование**  **проектной**  **деятельности** |
|  | **Натуральные числа** | **20** | **10** |  |
|  | **Сложение и вычитание**  **натуральных чисел** | **33** | **10** |  |
|  | **Умножение и деление**  **натуральных чисел** | **37** | **10** |  |
|  | **Обыкновенные дроби** | **18** | **10** |  |
|  | **Десятичные дроби** | **48** | **10** |  |
|  | **Повторение и систематизация**  **учебного материала** | **19** |  |  |
|  | **Итого** | **175** |  |  |

**Основное содержание тематического плана**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тем. блока)** | **Количество часов** | **Практическая часть** | |
|  |  | **Самостоятельные работы** | **Контрольные**  **работы** |
| **Натуральные числа** | **20** | **10** | **1** |
| **Сложение и вычитание**  **натуральных чисел** | **33** | **10** | **2** |
| **Умножение и деление**  **натуральных чисел** | **37** | **10** | **2** |
| **Обыкновенные дроби** | **18** | **9** | **1** |
| **Десятичные дроби** | **48** | **20** | **3** |
| **Повторение и систематизация**  **учебного материала** | **19** |  | **1** |
| **Итого** | **175** |  |  |

**Календарно – тематическое планирование по математике 5 кл.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование тем урока** | **Количество часов** | **Повторение** | | | |
|  |  |  |  |  | | | |
| **1** | **Ряд натуральных чисел** | **1** | **Понятие натурального числа, позиционной десятичной системы счисления** | | | |
| **2** | **Ряд натуральных чисел** | **1** |  | | |  |
| **3** | **Цифры.**  **Десятичная запись натуральных чисел** | **1** |  | | |  |
| **4** | **Цифры.**  **Десятичная запись натуральных чисел** | **1** |  | |  |  |
| **5** | **Цифры.**  **Десятичная запись натуральных чисел** | **1** |  | |  | |
| **6** | **Отрезок** | **1** | **Понятие отрезка и его элементов, единицы измерения отрезков, понятия треугольника и многоугольника и их элементов** | | | |
| **7** | **Отрезок** | **1** |  | | |  |
| **8** | **Отрезок** | **1** |  | | |  |
| **9** | **Отрезок** | **1** |  | | |  |
| **10** | **Плоскость.**  **Прямая. Луч** | **1** | **Понятия плоскость, прямая, луч, дополнительные лучи** | | | |
| **11** | **Плоскость.**  **Прямая. Луч** | **1** |  | | | |
| **12** | **Плоскость.**  **Прямая. Луч** | **1** |  | | | |
| **13** | **Шкала.**  **Координатный луч** | **1** | **Понятие шкалы, виды шкал, единицы массы, понятия координатного луча и его элементов, координаты** | | | |
| **14** | **Шкала.**  **Координатный луч** | **1** |  | | | |
| **15** | **Шкала.**  **Координатный луч** | **1** |  | | | |
| **16** | **Сравнение натуральных чисел** | **1** | **Алгоритм сравнения натуральных чисел, понятие неравенства, двойного неравенства** | | | |
| **17** | **Сравнение натуральных чисел** | **1** |  | | | |
| **18** | **Сравнение натуральных чисел** | **1** |  | | | |
| **19** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  | | | |
| **20** | **Контрольная**  **работа № 1 по теме «Натуральные числа»** | **1** |  | | | |
| **21** | **Сложение натуральных чисел. Свойства сложения** | **1** | **Понятия слагаемое, сумма, периметр; свойства сложения** | | | |
| **22** | **Сложение натуральных чисел. Свойства сложения** | **1** | **Понятия слагаемое, сумма, периметр** | | | |
| **23** | **Сложение натуральных чисел. Свойства сложения** | **1** | **Понятия слагаемое, сумма, периметр** | | | |
| **24** | **Сложение натуральных чисел. Свойства сложения** | **1** | **Понятия слагаемое, сумма, периметр** | | | |
| **25** | **Вычитание натуральных чисел** | **1** | **Понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание; свойства вычитания** | | | |
| **26** | **Вычитание натуральных чисел** | **1** | **Понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание** | | | |
| **27** | **Вычитание натуральных чисел** | **1** | **Понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание** | | | |
| **28** | **Вычитание натуральных чисел** | **1** | **Понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание** | | | |
| **29** | **Вычитание натуральных чисел** | **1** | **Понятия уменьшаемое, вычитаемое, разность вычитание** | | | |
| **30** | **Числовые и буквенные выражения. Формулы** | **1** | **Понятия числового выражения, буквенного выражения, значение выражения** | | | |
| **31** | **Числовые и буквенные выражения. Формулы** | **1** |  | | |  |
| **32** | **Числовые и буквенные выражения. Формулы** | **1** |  | | |  |
| **33** | **Контрольная работа № 2 «действия с натуральными числами»** | **1** |  | | |  |
| **34** | **Уравнение** | **1** | **Понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение, неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое; алгебраический способ решения задач** | | | |
| **35** | **Уравнение** | **1** | **Понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение, неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое** | | | |
| **36** | **Уравнение** | **1** | **Понятия уравнение, корень уравнения, решить уравнение, неизвестные слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое** | | | |
| **37** | **Угол. Обозначение углов** | **1** | **Понятие угла, виды углов** | | | |
| **38** | **Угол. Обозначение углов** | **1** | **Понятие угла, виды углов** | | | |
| **39** | **Виды углов. Измерение углов** | **1** | **Единицы измерения углов, инструмент для измерения углов** | | | |
| **40** | **Виды углов. Измерение углов** | **1** | **Единицы измерения углов, инструмент для измерения углов** | | | |
| **41** | **Виды углов. Измерение углов** | **1** | **Единицы измерения углов, инструмент для измерения углов** | | | |
| **42** | **Виды углов. Измерение углов** | **1** | **Единицы измерения углов, инструмент для измерения углов** | | | |
| **43** | **Виды углов. Измерение углов** | **1** | **Единицы измерения углов, инструмент для измерения углов** | | | |
| **44** | **Многоугольники. Равные фигуры** | **1** | ***Распознавать*на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.** | | | |
| **45** | **Многоугольники. Равные фигуры** | **1** |  | | | |
| **46** | **Треугольник и его виды** | **1** | ***Распознавать*на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.** | | | |
| **47** | **Треугольник и его виды** | **1** |  | | | |
| **48** | **Треугольник и его виды** | **1** |  | | | |
| **49** | **Прямоугольник. Ось симметрии фигуры** | **1** |  | | | |
| **50** | **Прямоугольник. Ось симметрии фигуры** | **1** |  | | | |
| **51** | **Прямоугольник. Ось симметрии фигуры** | **1** |  | | | |
| **52** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  | | | |
| **53** | **Контрольная работа № 3 по  теме «Уравнения»** | **1** |  | | | |
| **54** | **Умножение. Переместительное свойство умножения** | **1** | **Понятие умножения чисел и его компоненты, свойства умножения натуральных чисел** | | | |
| **55** | **Умножение. Переместительное свойство умножения** | **1** |  | | | |
| **56** | **Умножение. Переместительное свойство умножения** | **1** |  | | | |
| **57** | **Умножение. Переместительное свойство умножения** | **1** |  | | | |
| **58** | **Сочетательное и распределительное свойства умножения** | **1** |  | | | |
| **59** | **Сочетательное и распределительное свойства умножения** | **1** |  | | | |
| **60** | **Сочетательное и распределительное свойства умножения** | **1** |  | | | |
| **61** | **Деление** | **1** | **Понятия деление и его элементы, неизвестные множитель, делимое, делитель, свойства деления** | | | |
| **62** | **Деление** | **1** |  | | |  |
| **63** | **Деление** | **1** |  | | |  |
| **64** | **Деление** | **1** |  | | |  |
| **65** | **Деление** | **1** |  | | |  |
| **66** | **Деление** | **1** |  | | |  |
| **67** | **Деление** | **1** |  | | |  |
| **68** | **Деление с остатком** | **1** |  | | |  |
| **69** | **Деление с остатком** | **1** |  | | | |
| **70** | **Деление с остатком** | **1** |  | | | |
| **71** | **Степень числа** | **1** | **Понятия степень числа, квадрат и куб числа, действия третей ступени** | | | |
| **72** | **Степень числа** | **1** |  | | | |
| **73** | **Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»** | **1** |  | | | |
| **74** | **Площадь. Площадь прямоугольника** | **1** | **Формулы площади прямоугольника и квадрата** | | | |
| **75** | **Площадь. Площадь прямоугольника** | **1** |  | | | |
| **76** | **Площадь. Площадь прямоугольника** | **1** |  | | | |
| **77** | **Площадь. Площадь прямоугольника** | **1** |  | | | |
| **78** | **Прямоугольный параллелепипед. Пирамида** | **1** | **Понятие прямоугольного параллелепипеда, куба  и их элементов, формула площади его поверхности** | | | |
| **79** | **Прямоугольный параллелепипед. Пирамида** | **1** |  | | | |
| **80** | **Прямоугольный параллелепипед. Пирамида** | **1** |  | | | |
| **81** | **Объём прямоугольного параллелепипеда** | **1** | **Понятие объема, формулы объема прямоугольного параллелепипеда и куба** | | | |
| **82** | **Объём прямоугольного параллелепипеда** | **1** |  | | | |
| **83** | **Объём прямоугольного параллелепипеда** | **1** |  | | | |
| **84** | **Объём прямоугольного параллелепипеда** | **1** |  | | | |
| **85** | **Комбинаторные задачи** | **1** | **комбинаторные задачи с помощью перебора  вариантов** | | | |
| **86** | **Комбинаторные задачи** | **1** |  | | | |
| **87** | **Комбинаторные задачи** | **1** |  | | | |
| **88** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  | | | |
| **89** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  | | | |
| **90** | **Контрольная работа № 5 «Площадь. Объём»** | **1** |  | | | |
| **91** | **Понятие обыкновенной дроби** | **1** | **Понятие обыкновенной дроби и ее элементов, способы решения задач на дроби** | | | |
| **92** | **Понятие обыкновенной дроби** | **1** |  | | | |
| **93** | **Понятие обыкновенной дроби** | **1** |  | | | |
| **94** | **Понятие обыкновенной дроби** | **1** |  | | | |
| **95** | **Понятие обыкновенной дроби** | **1** |  | | | |
| **96** | **Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей** | **1** | **Понятие правильной и неправильной дроби** | | | |
| **97** | **Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей** | **1** |  | | | |
| **98** | **Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей** | **1** |  | | | |
| **99** | **Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями** | **1** | **Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями** | | | |
| **100** | **Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями** | **1** |  | | | |
| **101** | **Дроби и деление натуральных чисел** | **1** | **Понятие дроби как действия деления** | | | |
| **102** | **Смешанные числа** | **1** | **Понятие смешанного числа** | | | |
| **103** | **Смешанные числа** | **1** |  | | | |
| **104** | **Смешанные числа** | **1** |  | | | |
| **105** | **Смешанные числа** | **1** |  | | | |
| **106** | **Смешанные числа** | **1** |  | | | |
| **107** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  | | | |
| **108** | **Контрольная работа № 6 по теме «обыкновенные дроби»** | **1** |  | | | |
| **109** | **Представление о десятичных дробях** | **1** | **Понятие десятичной дроби** | | | |
| **110** | **Представление о десятичных дробях** | **1** |  | | | |
| **111** | **Представление о десятичных дробях** | **1** |  | | | |
| **112** | **Представление о десятичных дробях** | **1** |  | | | |
| **113** | **Сравнение десятичных дробей** | **1** | **Алгоритм сравнения десятичных дробей** | | | |
| **114** | **Сравнение десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **115** | **Сравнение десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **116** | **Округление чисел. Прикидки** | **1** | **Понятие приближенного числа, правило округления десятичных дробей** | | | |
| **117** | **Округление чисел. Прикидки** | **1** |  | | | |
| **118** | **Округление чисел. Прикидки** | **1** |  | | | |
| **119** | **Сложение и вычитание десятичных дробей** | **1** | **Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей** | | | |
| **120** | **Сложение и вычитание десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **121** | **Сложение и вычитание десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **123** | **Сложение и вычитание десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **124** | **Сложение и вычитание десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **125** | **Сложение и вычитание десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **126** | **Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»** | **1** |  | | | |
| **127** | **Умножение десятичных дробей** | **1** | **Алгоритм умножения десятичных дробей на натуральное число, правило умножения на 10, 100, 1000** | | | |
| **128** | **Умножение десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **129** | **Умножение десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **130** | **Умножение десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **131** | **Умножение десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **132** | **Умножение десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **133** | **Умножение десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **134** | **Деление десятичных дробей** | **1** | **Алгоритм деления десятичных дробей на натуральные числа, правило деления на 10, 100, 1000** | | | |
| **135** | **Деление десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **136** | **Деление десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **137** | **Деление десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **138** | **Деление десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **139** | **Деление десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **140** | **Деление десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **141** | **Деление десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **142** | **Деление десятичных дробей** | **1** |  | | | |
| **143** | **Контрольная  работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»** | **1** |  | | | |
| **144** | **Среднее арифметическое. Среднее значение величины** | **1** | **Понятие среднего арифметического, правила нахождения среднего арифметического нескольких чисел и средней скорости** | | | |
| **145** | **Среднее арифметическое. Среднее значение величины** | **1** |  | | | |
| **146** | **Среднее арифметическое. Среднее значение величины** | **1** |  | | | |
| **147** | **Проценты. Нахождение процентов от числа** | **1** | **Понятие процента, правила нахождения процентов от числа, числа по его процентам, процентного соотношения** | | | |
| **148** | **Проценты. Нахождение процентов от числа** | **1** |  | | |  |
| **149** | **Проценты. Нахождение процентов от числа** | **1** |  | | |  |
| **150** | **Проценты. Нахождение процентов от числа** | **1** |  | | |  |
| **151** | **Нахождение числа по его процентам** | **1** |  | | |  |
| **152** | **Нахождение числа по его процентам** | **1** |  | | |  |
| **153** | **Нахождение числа по его процентам** | **1** |  | | |  |
| **154** | **Нахождение числа по его процентам** | **1** |  | | |  |
| **155** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  | | | |
| **156** | **Повторение и систематизация учебного материала** | **1** |  | | | |
| **157** | **Контрольная работа № 9 по теме «Проценты»** | **1** |  | | | |
| **158** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **159** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **160** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **161** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **162** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **163** | **Контрольная работа № 10 «итоговая»** | **1** |  | | | |
| **164** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **165** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **166** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **167** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **168** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **169** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **170** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **171** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **172** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **173** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | | |
| **174** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | |  |
| **175** | **Упражнения для повторения курса**  **5 класса** | **1** |  | | |  |