**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**Родниковская ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 32**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **«Согласовано»**Руководитель ШМО\_\_\_\_\_ /Синченко Е.В. /Протокол № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» августа 2017г. | **«Согласовано»**Заместитель директора по УВР МОУ СОШ № 32\_\_\_\_\_ /Елистратова Г.С./от «\_\_» августа 2017г. | **«Утверждаю»**Директор МОУ ООШ № 27\_\_\_\_\_ /Юрьева А.О./Приказ № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_» августа 2017г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО |  |
| Категория  |  |
| Предмет  | математика |
| Класс |  5 «А», 5 «Б» |
| Учебник  | Математика 5. Дорофеев ,Шарыгина |
| Кол-во часов в неделю | 5 |

 **2017- 2018 учебный год**

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика 5 класс» разработана на основе авторской программы (Рабочие программы. Математика 5 – 6 классы, составитель И.Ф.Шарыгин, Москва, Дрофа, 2013 год) и примерной программы по математике для общеобразовательных учреждений.

Нормативные документы, регламентирующие составление и реализацию рабочих программ:

• Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

• Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 № 1897

• Примерные программы по учебным предметам

• Примерная образовательная программа основного общего образования

• Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Родниковской СОШ №32

• Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных школах.

На изучение математики в 5 классе в соответствии с учебным планом школы МОУ Родниковской СОШ №32 в 2017-2018 учебном году отводится 5 часов в неделю, всего 170 часа;

Содержание рабочей программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствуетОбразовательной программе школы. Программа включает все темы**,** предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике и авторской программы учебного курса И.Ф.Шарыгина. Авторская программа используется с изменениями.

**Основной задачей** курса математики 5 класса является систематическое развитие понятия числа, формирование прочных навыков устных и письменных действий с рациональными числами, выработка умений переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Простейшие алгебраические и геометрические понятия рассматриваются в пропедевтическом плане. Программа по математике для 5 класса предусматривает повторение материала начальной школы (4 часа), концентрическое изучение темы «Натуральные числа», пропедевтика раздела «Анализ данных», «Введение в геометрию», «Делимость чисел, дроби и действия с обыкновенными дробями», повторение курса математики 5 класса.

 Авторская рабочая программа выстроена модулями, чередуя модули математика и геометрия. Данная же рабочая программа выстроена следующим образом: всего 170 часов за год (курс геометрического материала -30 часов, математика-140 часов), 5 уроков в неделю, из которых 4 урока в неделю -математика, каждый пятый – геометрия ( то есть 1 час в неделю). Такое построение курса, на мой взгляд, позволяет добиться лучшего результата в освоении предмета.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий в себя:

* учебник Г.В.Дорофеева, И.Ф.Шарыгина «Математика 5 класс» (Москва, Просвещение, 2014).
* «Методические рекомендации для учителя» 1, 2 части, (Москва, Просвещение, 2014) к учебнику «Математика 5 класс» (авторы Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин).

**Цель программы обучения математике:** развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе. Цели обучения математике в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

Школьное математическое образование ставит следующие **цели обучения**:

* овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
* формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Достижение перечисленных целей предполагает **решение следующих задач**:

– формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;

– формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

– формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического;

– освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;

– формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;

– овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования явлений окружающего мира;

– овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;

– формирование научного мировоззрения;

– воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**2. Общая характеристика учебного курса**

**Содержание курса** математики строится на основе системно-деятельностного подхода, принципов разделения трудностей, укрупнения дидактических единиц, опережающего формирования ориентировочной основы действий, принципов позитивной педагогики.

**Системно-деятельностный подход** предполагает  ориентацию на достижение цели и основного результата образования – развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира, активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося.

**Принцип разделения трудностей**. Математическая деятельность, которой должен овладеть школьник, является комплексной, состоящей из многих компонентов. Именно эта многокомпонентность является основной причиной испытываемых школьниками трудностей. Концентрация внимания на обучении отдельным компонентам делает материал доступнее.

Для осуществления принципа необходимо правильно и последовательно выбирать компоненты для обучения. Если некоторая математическая деятельность содержит в себе творческую и техническую компоненту, то согласно принципу разделения трудностей, они изучаются отдельно, а затем интегрируются.

Например, в 5 классе решение текстовых задач разбито на отдельные пункты. Сначала ученики учатся составлять уравнения к текстовым задачам, а затем – решать уравнения и доводить решения текстовых задач до ответа.

Когда изучаемый материал носит алгоритмический характер, для отработки и осознания каждого шага алгоритма в учебнике составляется система творческих заданий. Каждое следующее задание в системе опирается на результат предыдущего, применяется сформированное умение, новое знание. Так постепенно формируется весь алгоритм действия.

**Принцип укрупнения дидактических единиц.** Укрупненная дидактическая единица (УДЕ) – это клеточка учебного процесса, состоящая из логически различных элементов, обладающих в то же время информационной общностью. Она обладает качествами системности и целостности, устойчивостью во времени и быстрым проявлением в памяти. Принцип УДЕ предполагает совместное изучение взаимосвязанных действий, операций, теорем. Принцип укрупнения дидактических единиц весьма эффективен, например, при изучении формул сокращенного умножения, формул комбинаторики, прогрессий.

**Принцип опережающего формирования** **ориентировочной основы действия** (ООД) заключается в формировании у обучающегося представления о цели, плане и средствах осуществления некоторого действия. Полная ООД обеспечивает систематически безошибочное выполнение действия в некотором диапазоне ситуаций. ООД составляется учениками совместно с учителем в ходе выполнения системы заданий. Отдельные этапы ООД включаются в опережающую систему упражнений, что дает возможность подготовить базу для изучения нового материала и увеличивает время на его усвоение.

**Принципы позитивной педагогики** заложены в основупедагогики сопровождения, поддержки и сотрудничества учителя с учеником. Создавая интеллектуальную атмосферу гуманистического образования, учителя формируют у обучающихся критичность, здравый смысл и рациональность. В процессе обучения учитель воспитывает уважением, свободой, ответственностью и участием. В общении с учителем и товарищами по обучению передаются, усваиваются и вырабатываются приемы жизненного роста как цепь процедур самоидентификации, самоопределения, самоактуализации и самореализации в результате которых формируется творчески-позитивное отношение к себе, к социуму и к окружающем миру в целом, вырабатывается жизнестойкость, расширяются возможности и перспективы здоровой жизни полной радости и творчества.

**3.Место учебного предмета «Математика» в учебном плане.**

Согласно федеральному плану на изучение математики в 5 классе отводится 175 часов из расчета 5 часов в неделю.

Учебный план МОУ Родниковской СОШ №32 отводит на изучение математики в 5 «А, Б» классах 5 часов в неделю. Всего 170 часов за год.

Данная рабочая программа выстроена следующим образом:

При пяти уроках в неделю дается 4 урока математики, а каждый пятый урок на неделе - геометрия. Такое построение курса, на мой взгляд, позволяет добиться лучшего результата в освоении предмета.

 Предусмотрено 9 контрольных работ за год (из них одна входная и одна итоговая).

 **4.Личностные, мета предметные и предметные результаты**

**освоения учебного предмета математика.**

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, мета предметных 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.

– представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах 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 ее 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 приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых 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 учета интересов, аргументировать и отстаивать свое 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 объемов простейших геометрических фигур;

– умения использовать символьный язык алгебры, приемы 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;

– приемов 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.

**5.Содержание учебного предмета**

**Содержание модулей**

1. **Линии. (7 ч)**

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

1. **Натуральные числа (11 ч).**

Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

1. **Действия с натуральными числами (23 ч).**

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

1. **Использование свойств действий при вычислениях (12 ч).**

Свойства арифметических действий.

1. **Многоугольники (7 ч).**

Угол. Острые, прямые и тупые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

1. **Делимость чисел (15 ч).**

Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

1. **Дроби (19 ч).**

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

1. **Действия с дробями (37 ч).**

Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение дроби от числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

1. **Многогранники (8 ч).**

Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

1. **Таблицы и диаграммы (7 ч).**

Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

**11)Итоговое повторение(12 ч).**

**6.Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ главы** | **Тема раздела (модуль)**  | **Кол-во часов** | **Из них контрольных****работ** |
|  | Повторение курса математики начальной школы. | 4 | Входной контроль-1 |
| 1 | Линии | 7 |  |
| 2 | Натуральные числа | 11 | 1 |
| 3 | Действия с натуральными числами | 23 | 1 |
| 4 | Использование свойств действий при вычислениях | 12 | 1 |
| 5 | Углы и многоугольники. | 7 |  |
| 6 | Делимость чисел | 15 | 1 |
| 7 | Треугольники и четырехугольники. | 8 |  |
| 8 | Дроби. | 19 | 1 |
| 9 | Действия с дробями | 37 | 1 |
| 10 | Многогранники. | 8 |  |
| 11 | Таблицы и диаграммы. | 7 | 1 |
|  12 | Повторение. | 12 | 1 |
| итого |  | 170 | 9 |

 **7.Календарно – тематическое планирование**

**Математика. 5 класс**: учебник для общеобразовательных организаций

Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. М.: Просвещение, 2013

**5 часов в неделю, всего 170 часов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****уро****ка** | **Тема урока** | **Тип****урока** | **Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)** | **5 «А»****дата** | **5 «Б»****Дата** |
| **Предметные****результаты** | **Метапредметные результаты** | **личностные результаты** | **план** | **факт** | **план** | **факт** |
| **Повторение курса математики начальной школы. (4 ч).** |
|  | Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел | Р | Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |  |  |  |  |
|  | Повторение. Умножение и деление натуральных чисел. | Р |  |  |  |  |
|  | Повторение. Совместные действия над натуральными числами.Повторение. Решение задач | Омн |  |  |  |  |
|  | ***Входная******контрольная работа.*** | К | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Разнообразныймир линий | ОНЗ | Различать на рисунках и чертежах замкнутые и незамкнутые линии. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Первоначальное представление о геометрических фигурах. |  |  |  |  |
|  | Сопоставление десятичной системы записи чисел и римской нумерации | ОНЗ | Верно использовать в речи термины: цифра и число.  | Р: различают способ и результат действия.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: контролируют действия партнера. | Первоначальное представление о матиматике как сфере человеческой деятельности. |  |  |  |  |
|  | Десятичная система записи чисел | ОНЗ | Называть разряды и классы в записи натурального числа. Разбивать натуральные числа на классы. |  |  |  |  |
|  | Натуральный ряд чисел и его свойства | РОНЗ | Описывать свойства натурального ряда. Сравнивать натуральные числа. Читать и записывать неравенства. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Ответственное отношение к учению. |  |  |  |  |
|  | Сравнение чисел. Двойное неравенство |  |  |  |  |
|  | Прямая. Отрезок и луч  | ОНЗ,Р | Строить, обозначать и распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире точку, прямую, отрезок, луч, ломаную. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Координатная прямая. | ОнзОнз | Чертить координатную прямую. Изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки. | Р: различают способ и результат действия.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: контролируют действия партнера. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой |  |  |  |  |
|  | Округление натуральных чисел. | онз | Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и оценку результата. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками |  |  |  |  |
|  | Правило округления натуральных чисел | Р |  |  |  |  |
|  | Ломаная. | ОНЗ | Строить, обозначать и распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире точку, прямую, отрезок, луч, ломаную. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Перебор возможных вариантов. | Онз | Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Дерево возможных вариантов | ОнзР |  |  |  |  |
|  | Решение комбинаторных задач. |  |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание. | Онз | Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Ответственное отношение к учению. |  |  |  |  |
|  | Сравнение отрезков. Длина отрезка Единицы длины. | ОНЗ,Р | Измерять длину отрезка, ломаной. С помощью линейки строить отрезок по заданной длине. Сравнивать отрезки. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | Ответственное отношение к учению. |  |  |  |  |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания | Р | Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Ответственное отношение к учению. |  |  |  |  |
|  | Прикидка и оценка результатов вычислений | Онз | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: контролируют действия партнера. | Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками |  |  | 06.10 |  |
|  | Решение текстовых задач | Онз |  |  |  |  |
|  |  Умножение натуральных чисел | Р | Выполнять арифметические действия: умножение и деление. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Длина линии. Длина ломаной. Старинные единицы длины. | онз | Измерять длину отрезка, ломаной. С помощью линейки строить отрезок по заданной длине. Сравнивать отрезки. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Ответственное отношение к учению. |  |  |  |  |
|  | Умножение и деление натуральных чисел | Онз | Выполнять арифметические действия: умножение и деление. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления | РОмн | Выполнять арифметические действия: умножение и деление. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Умножение и деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений |  |  |  |  |
|  | Простейшие задачи на движение | Онз |  |  |  |  |
|  | Окружность. Круг | ОНЗ | Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | омн | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно.П: создают математические модели.К: отстаивают свою точку зрения. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №1 по теме «Сложение ,вычитание, умножение и деление натуральных чисел»** | К | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Порядок действий в вычислениях. | Р | Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Самостоятельность мышления. |  |  |  |  |
|  | Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней.  | Онз,р | Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений |  |  |  |  |
|  | Окружность. Круг | Р | Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач | Р | Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Сформированность мотивации к обучению. |  |  |  |  |
|  |  Степень числа. | Онз | Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения степеней. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Квадрат и куб числа | онз |  |  |  |  |
|  | Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень | Онз |  | Способность к самоорганизованности |  |  |  |  |
|  | Угол. Обозначение углов. Сравнение углов. | ОНЗ | Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид. | Р: самостоятельно формулируют учебную проблему.П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты.К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях | Онз | Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Задачи на движение навстречу и в одном направлении | Онз |  |  |  |  |
|  | Задачи на движение по течению и против течения | Онз |  |  |  |  |
|  | Различные задачи на движение | Р |  |  |  |  |
|  | Виды углов. Биссектрисы углов. | ОНЗ | Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид. | Р: самостоятельно формулируют учебную проблему.П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты.К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Действия с натуральными числами» | Омн | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно.П: создают математические модели.К: отстаивают свою точку зрения. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами»** | К | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Переместительное и сочетательноесвойства сложения и умножения. | Р | Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и способности. |  |  |  |  |
|  | Преобразование выражений на основе свойств действий | Онз |  |  |  |  |
|  | Градус, транспортир, измерение углов. | ОНЗ | Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: контролируют действия партнера. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Распредели-тельное свойство. |  Онз | Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Самостоятельность мышления. |  |  |  |  |
|  | Вынесение общего множителя за скобки | Онз | Сформированность мотивации к обучению. |  |  |  |  |
|  | Преобразование числовых выражений на основе распределительного закона | Р |  |  |  |  |
|  | Задачи на части | Онз | Решать текстовые задачи арифметическим способом. | Р: различают способ и результат действия.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: контролируют действия партнера. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |  |  |  |  |
|  | Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира. | ОНЗ | Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: контролируют действия партнера. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Задачи на части, в условии которых дается масса всей смеси | Онз | Решать текстовые задачи арифметическим способом. | Р: различают способ и результат действия.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: контролируют действия партнера. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |  |  |  |  |
|  | Задачи на части, в условии которых части в явном виде не указаны | Онз |  |  |  |  |
|  | Как решать задачи на уравнивание. | .онз | Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |  |  |  |  |
|  | Решение задач на уравнивание | Р |  |  |  |  |
|  | Построение углов | Р | Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: контролируют действия партнера. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий при вычислениях» | Омн | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: выдвигают версии решения проблемы.П: строят логически обоснованное рассуждение.К: договариваются друг с другом. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях»**  | К | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Делители и кратные. | онз | Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел. | Р: осуществляют пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |  |  |
|  | Делители числа. Наибольший общий делитель. | Онз |  |  |  |  |
|  | Ломаные и многоугольники. | ОНЗ | Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность и способность к саморазвитию. |  |  |  |  |
|  | Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное | онз | Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел. | Р: осуществляют пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |  |  |
|  | Простые и составные числа. | Онз | Различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: контролируют действия партнера. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |  |  |  |  |
|  | Разложение составного числа на простые множители. | Онз |  |  |  |  |
|  | Делимость суммы и произведения. | онз | Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.К: отстаивают свою точку зрения. | Самостоятельность мышления |  |  |  |  |
|  | Многоугольники. Периметр многоугольника | ОНЗ,Р | Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность и способность к саморазвитию. |  |  |  |  |
|  |  Признаки делимости на 2,на 5, на 10 | Онз | Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.К: отстаивают свою точку зрения. | Самостоятельность мышления. |  |  |  |  |
|  | Признаки делимости на 3 и на 9. | Онз | Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты. | Р: самостоятельно формулируют учебную проблему.П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления.К: самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. |  |  |  |  |
|  | Признаки делимости чисел. | Р |  |  |  |  |
|  | Делимость натуральных чисел. | Р |  |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Треугольники и их виды. Свойства равнобедренного треугольника | Р,ОНЗ | Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |  |  |  |  |
|  | Деление с остатком. | Онз | Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.). | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Способность к самоорганизованности. |  |  |  |  |
|  | Нахождение неизвестных компонентов приделении с остатком | Онз |  |  |  |  |
|  | Деление с остатком при решении задач. | Р |  |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Делимость чисел» | Омн | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: выдвигают версии решения проблемы.П: строят логически обоснованное рассуждение.К: договариваются друг с другом. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |  |  |
|  | Классификация треугольников по сторонам и углам. | ОНЗ | Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел»** | К | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы , подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Как единица на доли делится | Онз | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | Р: выдвигают версии решения проблемы.П: владеют общим приемом решения задач.К: определять общие цели. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний. |  |  |  |  |
|  | Нахождение целого по его части | Онз |  |  |  |  |
|  | Как из долей получаются дроби. Правильные и неправильные дроби. | Онз | Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Прямоугольники. | ОНЗ | Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность и способность к саморазвитию. |  |  |  |  |
|  | Изображение дробей точками на координатной прямой | Онз | Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Решение задач на нахождение дроби от числа | Онз |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби. | Онз | Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю | Онз |  |  |  |  |
|  | Прямоугольники. | Р | Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность и способность к саморазвитию. |  |  |  |  |
|  | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | Р | Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |  |  |  |  |
|  | Преобразование дробей с помощью основного свойства | р |  |  |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. | Онз | Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. | р |  |  |  |  |
|  | Равенство фигур. | ОНЗ | Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркеты. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Сравнение дробей. | Онз | Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Самостоятельность мышления. |  |  |  |  |
|  | Сравнение дробей. | Р |  |  |  |  |
|  | Различные приемы сравнения дробей | Онз |  |  |  |  |
|  | Различные приемы сравнения дробей | Р |  |  |  |  |
|  | Равенство фигур. | Р | Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркеты. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Натуральные числа и дроби. | Онз | Записывать любое натуральное число в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: определяют общие цели. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |  |  |  |  |
|  | Натуральные числа и дроби. | Р |  |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби» | омн | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: выдвигают версии решения проблемы.П: строят логически обоснованное рассуждение.К: договариваются друг с другом. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №5 по теме « Обыкновенные дроби»**. | к | Закрепление,обобщение всех выше перечисленных предметных рез.-ов | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Площадь прямоугольника. | .ОНЗ | Вычислять площади прямоугольников и квадратов. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: отстаивают свою точку зрения. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Работа над ошибками. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | Р,ОНЗ | Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Самостоятельность мышления. |  |  |  |  |
|  | Сложение дробей с разными знаменателями | р |  |  |  |  |
|  | Сложение дробей. | р | Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: контролируют действия партнера. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. |  |  |  |  |
|  | Сложение дробей. Прикидка результатов. | Р,ОНЗ |  |  |  |  |
|  | Единицы площади. | ОНЗ,Р | Вычислять площади прямоугольников и квадратов. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: отстаивают свою точку зрения. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни. |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную рабату | Онз | Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями.  | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: контролируют действия партнера. |  Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. |  |  |  |  |
|  | Смешанные дроби. | онз | Обращать смешанную дробь в неправильную дробь. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Сформированность мотивации к обучению. |  |  |  |  |
|  | Выделение целой части из неправильной дроби | Онз |  |  |  |  |
|  | Выделение целой части из неправильной дроби | Р | Выделять целую часть из неправильной дроби. |  |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Знакомство с геометрическими телами. Многогранники. Цилиндр, конус, шар. | Р,ОНЗ | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге. | Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности.П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.К: определять общие цели. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. |  |  |  |  |
|  | Сложение смешанных дробей. | Онз | Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем. | Р: различают способ и результат действия.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: контролируют действия партнера. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. |  |  |  |  |
|  | Сложение смешанных дробей. | р |  |  |  |  |
|  |  Вычитание обыкновенных дробей | Онз | Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби. |  |  |  |  |
|  | Вычитание дроби из целого | Р | Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |  |  |
|  | Геометрические тела и их изображение. | ОНЗ | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге. | Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности.П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.К: определять общие цели. | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения. |  |  |  |  |
|  | Вычитание смешанных дробей | Р | Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. |  |  |  |  |
|  | Вычитание дробей. | Р |  |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Вычитание дробных чисел.  | Омн |  |  |  |  |
|  | Прямоугольный параллелепипед. Куб. | ОНЗ | Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание дробей»** | К | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Работа над ошибками. Умножение обыкновенных дробей. | Р,ОНЗ | Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Готовность и способность к саморазвитию. |  |  |  |  |
|  | Умножение дроби на натуральное число. | Р |  |  |  |  |
|  | Умножение смешанных дробей. | Р |  |  |  |  |
|  | Прямоугольный параллелепипед | Р | Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Возведение в степень обыкновенных дробей | Онз | Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Ответственное отношение к учению. |  |  |  |  |
|  | Умножение обыкновенных дробей. | Р |  |  |  |  |
|  |  Деление обыкновенных дробей. | Онз | Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Деление обыкновенных дробей на натуральное число и числа на дробь. | Онз |  |  |  |  |
|  |  Объем прямоугольного параллелепипеда. | ОНЗ | Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Деление смешанных дробей. | Онз | Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. |  |  |  |  |
|  | Все случаи деления обыкновенных дробей | р |  |  |  |  |
|  | Действия с обыкновенными дробями | Р |  |  |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа и числа по его дроби. |  | Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. |  |  |  |  |
|  | Объем прямоугольного параллелепипеда. | Р | Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби | Онз | Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. |  |  |  |  |
|  | Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби | Р |
|  | Нахождение дроби от числа и числа по его дроби. | Р |  | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |  |  |  |  |
|  | Нахождение части целого и целого по его части. | р |  |  |  |  |  |  |
|  | Пирамида. | ОНЗ | Определять вид пирамиды и называть ее элементы. | Р: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: контролируют действия партнера. | Готовность и способность к саморазвитию. |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную работу. | Онз | Решать задачи на совместную работу. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Задачи на совместную работу. | Р |  |  |  |  |
|  | Решение задачи на совместную работу. | Р |  |  |  |  |
|  | Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби» | омн | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: выдвигают версии решения проблемы.П: строят логически обоснованное рассуждение.К: договариваются друг с другом. | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца. |  |  |  |  |
|  | Развертки поверхностей геометрических тел | ОНЗ | Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды. | Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.П: создавать математические модели.К: отстаивать свою точку зрения. | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление дробей.** | к | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |   |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Чтение таблиц. | Онз | Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы. | Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности.П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.К: определять общие цели. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |  |  |  |  |
|  | Чтение и составление турнирных и частотных таблиц | Р |  |  |  |  |
|  | Построение таблиц | Онз |  |  |  |  |
|  | Чтение и построение столбчатых диаграмм. | Онз | Читать и строить диаграммы. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: владеют общим приемом решения задач.К: отстаивать свою точку зрения.  | Способность к самоорганизованности |  |  |  |  |
|  | Столбчатые и круговые диаграммы | онз |  |  |  |  |
|  |  Опрос общественного мнения. | Онз | Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: отстаивают свою точку зрения. | Готовность и способность к саморазвитию. |  |  |  |  |
|  | Опрос общественного мнения. | Р |  |  |  |  |
|  | **Повторение. (13часов).** |
|  | Действия с натуральными числами. | р | Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок. | Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. |  |  |  |  |
|  | Использование свойств действий при вычислениях. | Р | Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций сотрудничестве | Готовность и способность к саморазвитию. |  |  |  |  |
|  | Дроби. Действия с дробями. | Р | Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | Дроби. Действия с дробями. | Р |  |  |  |  |
|  | Многоугольники. | Р | Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности. | Сформированность мотивации к обучению. |  |  |  |  |
|  | Периметр и площадь многоугольников. | Р | Вычислять площадь многоугольников. | Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.П: ориентируются на разнообразие способов решения задач.К: отстаивают свою точку зрения. | Способность к самооргани-зованности |  |  |  |  |
|  | Текстовые задачи на движение. | р | Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Текстовые задачи на совместную работу. | р | Решать задачи на совместную работу. | Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач.К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. |  |  |  |  |
|  | Задачи на уравнивание. | Р | Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | Самостоятельность мышления. |  |  |  |  |
|  | Задачи на части. | Р |  |  |  |  |
|  | Объем параллелепипеда. | Р | Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие. | Р: различают способ и результат действия.П: владеют общим приемом решения задач.К: контролируют действия партнера. | Ответственность и внимательность при выборе действий. |  |  |  |  |
|  | **Итоговая контрольная работа.** | К | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.К: приводить аргументы, подтверждая их фактами. | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. |  |  |  |  |
|  | Анализ контрольной работы.  | р |  |  | Способность к самооргани-зованности |  |  |  |  |

**Список литературы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объектов и****средств материально-технического обеспечения** | **Примечания** |
| **Программы** |
| Рабочая программа курса математики для 5-9 классов общеобразовательных учреждений / автор И.Ф.Щарыгин.– М.: Просвещение, 2013. | В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения (личностные, метапредметные и предметные); представлены содержание основного общего образования по математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса |
| **Учебники** |
| Г.В.Дорофеев и И.Ф.Шарыгин. Математика. 5 класс. Учебник. – М.: Просвещение, 2014.. | В учебниках реализована главная цель, которую ставили перед собой авторы – развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.В учебниках представлен материал, соответствующий программе и позволяющий учащимся 5-9 классов выстраивать индивидуальные траектории изучения математики за счет обязательного и дополнительного материала, маркированной разноуровневой системы упражнений, организованной помощи в разделе «Ответы, советы и решения», дополнительного материала: различных практикумов, исследовательских и практических работ, домашних контрольных работ, исторического и справочного материала и другое. |
| **Рабочие тетради** |
| Г.В.Дорофеев и И.Ф.Шарыгин. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь. 1, 2 части – М.: Просвещение, 2014. | Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в соответствии с содержанием учебников.  Тетради также содержат вычислительные практикумы и контрольные задания в формате ЕГЭ ко всем главам учебника. |
| **Дидактические материалы** |
| Г.В.Дорофеев и И.Ф.Шарыгин. Математика. 5-6 классы. Дидактические материалы. – М.: Дрофа, 2013. | Дидактические материалы обеспечивают диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки учащихся, закрепленными в стандарте. Пособия содержат проверочные работы: тесты, самостоятельные и контрольные работы, дополняют задачный материал учебников и рабочих тетрадей, содержит ответы ко всем заданиям. Сборники заданий . |
| **Дополнительная литература для учащихся** |
| Башмаков М.И. Математика в кармане «Кенгуру». Международные олимпиады школьников. – М.: Дрофа, 2011.Коликов А.Ф., Коликов А.В. Изобретательность в вычислениях. – М.: Дрофа, 2009.Математика в формулах. 5-11 классы. Справочник – М.: Дрофа, 2011.Петров В.А. Математика. 5-11 классы. Прикладные задачи. – М.: Дрофа, 2012.Шарыгин И.Ф. Уроки дедушки Гаврилы, или Развивающие каникулы. – М.: Дрофа, 2010. | Список дополнительной литературы необходим учащимся для лучшего понимания идей математики, расширения спектра изучаемых вопросов, углубления интереса к предмету, а также для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ, проектов и др. В список вошли справочники, учебные пособия, сборники олимпиад, книги для чтения и др. |
| **Методические пособия для учителя** |
| Г.В.Дорофеев и И.Ф.Шарыгин. Математика. 5 класс. Методическое пособие. 1, 2 части – М.: Дрофа, 2014. | В методических пособиях описана авторская технология обучения математике. Пособия построены поурочно и включают примерное тематическое планирование, самостоятельные и контрольные работы,  математические диктанты, тесты, задания для устной работы и дополнительные задания к уроку,  инструкции по проведению зачетов, решения задач на смекалку и для летнего досуга. |
| **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения** |
| СD-ROM «Математика. 5-11 классы»СD-ROM «Интерактивная математика». 5-9 классы.СD-ROM «Математика. 5 класс». Мультимедийное приложение к учебнику  | Мультимедийные обучающие программы носят проблемно-тематический характер и обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов математики.Диски разработаны для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс оснащен компьютерами) или в домашних условиях. Материал по основным вопросам математики основной школы представлен на дисках в трех аспектах: демонстрации по содержанию предмета, практикумы по решению задач, работы для самоконтроля уровня усвоения знаний. |

**Интернет – ресурсы:**

***Сайты для учащихся:***

1. Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры http://www.matematika-na.ru
2. Энциклопедия для детей http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika
3. Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka\_i\_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
4. Справочник по математике для школьников http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm
5. Математика он-лайн http://uchit.rastu.ru

***Сайты для учителя:***

1. Педсовет, математика http://pedsovet.su/load/135
2. Учительский портал. Математика http://www.uchportal.ru/load/28
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии http://www.uroki.net/docmat.htm
4. Видеоуроки по математике – 6 класс , UROKIMATEMAIKI.RU ( Игорь Жаборовский )
5. Электронный учебник
6. Электронное пособие. Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство

« Учитель»

1. Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство « Экзамен»
2. Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
3. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: http://fcior.edu.ru/

**Лист корректировки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тема урока | Причина,по которой урок не проведен | Как будет ликвидировано отставание | Примечания |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

\*Примечание: по итогам каждой четверти ставиться отметка о согласовании с заместителем директора по УВР.