**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Ново-Дмитриевская СОШ»**

**ТАРУМОВСКИЙ РАЙОН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**  **на заседании методического**  **объединения учителей математики,**  **физики и информатики**  **Протокол № \_1\_\_**  **от « 22 » \_\_08\_\_2020-21 г.**  **Руководитель: \_\_ /Амангулова Р.Э ./** | **Согласовано:**  **заместитель директора по УВР**  ***\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_Узаирова З.М.\_/***  **«27\_\_08\_\_» 2020-21 г** | **002** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету «*Алгебра* »**

***учитель математики***

***Бекишиева М.Ю.***

***Класс 5***

**2020-2021 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года, № 1897 «Об утверждении Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 [N 1644](consultantplus://offline/ref=D5143384E1426729F91CB00B4213025305E7B53F359831C1CB240D9D9FEB11AC6DD84576BB451457s9TAC), от 31.12.2015 [N 1577](consultantplus://offline/ref=D5143384E1426729F91CB00B4213025305E9B33A359931C1CB240D9D9FEB11AC6DD84576BB451457s9TAC)), с учетом авторской программы по математике Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд – сборник рабочих программ 5-6 классы (составитель Т. А. Бурмистрова) - М.:Просвещение 2014

Изучение учебного предмета ориентировано на использование учебника «Математика, 5» под редакцией Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации – М.:Мнемозина, 2012

Программа по предмету «Математика» составлена на основании календарного графика учебного процесса МКОУ «Ново-Дмитриевская СОШ» на 2020-2021 учебный год и рассчитана на 5 часов в неделю, 170 часов в год.

Программа обеспечивает обязательный минимум подготовки учащихся по математике, определяемый образовательным стандартом, соответствует общему уровню развития и подготовки учащихся данного возраста.

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

**Цели программы обучения**

* Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
* Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
* Систематическое развитие понятия числа;
* Выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные преставления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

**Задачи программы обучения**

Формировать элементы самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

* Развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
* Развивать познавательные способности;
* Воспитывать стремление к расширению математических знаний;
* Способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* Воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

**Программа выполняет две основные функции**

* Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами данного учебного предмета.
* Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Общий курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Уравнения и неравенства», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит основным элементом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и т.д.).

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

В процессе освоения программного материала школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах,  
геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

**Содержание тем учебного курса**

1**. Натуральные числа и шкалы (15 ч)**

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить коор­динатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. **Сложение и вычитание натуральных чисел (22 ч)**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. **Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)**

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. **Площади и объемы (12 ч)**

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь пря­моугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. **Обыкновенные дроби (23 ч)**

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться у обучающихся.

6. **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)**

Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. **Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)**

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. **Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)**

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. **Повторение. Решение задач (15 ч)**

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

**Учебно – тематический план**

Тематическое планирование курса «Математика»

5 класс (5часов в неделю)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Изучаемый материал | Кол-во часов | Контрольные работы |
|  | Глава 1. Натуральные числа | 75 |  |
| 1 | Натуральные числа и шкалы | 15 | 1 |
| 2 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 22 | 2 |
| 3 | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 |
| 4 | Площади и объемы | 12 | 1 |
|  | Глава 2. Десятичные дроби | 79 |  |
| 5 | Обыкновенные дроби | 23 | 2 |
| 6 | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 | 1 |
| 7 | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| 8 | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | 2 |
| 9 | Повторение. Решение задач | 15 | 1 |
|  | Итого | 170 | 14 |

Уровень обучения – базовый

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

**Средства** контроля

Перечень обязательных контрольных работ

1. Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы»
2. Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»
3. Контрольная работа № 3 по теме «Числовые и буквенные выражения»
4. Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»
5. Контрольная работа № 5 по теме «Упрощение выражений»
6. Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объёмы»
7. Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби»
8. Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»
9. Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей»
10. Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»
11. Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»
12. Контрольная работа № 12 по теме «Проценты»
13. Контрольная работа № 13 по теме «Угол. Построение и измерение углов»
14. Итоговая контрольная работа № 14

**Формы организации образовательного процесса**

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

Согласно календарному графику учебного процесса для изучения курса математики в 5 классе, отводится 5 часов в неделю, 170часов в год.

В том числе 14 контрольных работ, включая итоговую контрольную работу. Уровень обучения – базовый.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике**

* 1. *Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике*

Ответ оценивается отметкой «5», если:

* работа выполнена полностью
* в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок
* в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала)

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

* работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки)
* допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки)

Отметка «3» ставится, если:

* допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме

Отметка «2» ставится, если:

* допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере

*2.* *Оценка устных ответов обучающихся по математике*

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

* полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником
* изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности
* правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу
* показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания
* продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков
* отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя
* возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя

Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

* в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа
* допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя
* допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

* неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике)
* имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя
* ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме
* при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

* не раскрыто основное содержание учебного материала
* обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала
* допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя

*3. Общая классификация ошибок*

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

* незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения
* незнание наименований единиц измерения
* неумение выделить в ответе главное
* неумение применять знания, алгоритмы для решения задач
* неумение делать выводы и обобщения
* неумение читать и строить графики
* неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками
* потеря корня или сохранение постороннего корня
* отбрасывание без объяснений одного из них
* равнозначные им ошибки
* вычислительные ошибки, если они не являются опиской
* логические ошибки

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

* неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными
* неточность графика
* нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными)
* нерациональные методы работы со справочной и другой литературой
* неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде

3.3. Недочетами являются:

* нерациональные приемы вычислений и преобразований
* небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков

**Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе**

В ходе преподавания математики в 5 классе, работы над формированием у обучающихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера*,* разнообразными способами деятельности*,* **приобретали опыт:**

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру
* Целостное восприятие окружающего мира
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат

Метапредметные результаты

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата
* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач
* Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления  
  аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения
* Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами

Предметные результаты

* Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для  
  оценки их количественных и пространственных отношений
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления,  
  пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов
* Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные
* Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере)

В результате изучения курса математики 5 класс учащиеся должны:

**знать/понимать**

* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов
* как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа

**уметь**

* выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем
* переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений
* округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений
* пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот
* решать текстовые задачи, включая задачи, связанные дробями и процентами

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* решения несложных практических расчетных задач, в том числе c использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера
* устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов
* интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений

**Перечень учебно – методического обеспечения**

1. Математика» сборник рабочих программ 5-6 класс «Пособие для учителей общеобразовательных организаций» 4-е издание М. «Просвещение» 2015 г.
2. Математика 5 класс, учебник для учащихся общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. - М.: Мнемозина, 2011.
3. Рабочая тетрадь по математике к учебнику Н.Я. Виленкина. Т.М. Ерина, 2014
4. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвеще­ние, 2007—2008.
5. В.И. Жохов Математический тренажер. 5 класс. – М.: Москва, 2013.
6. Е.М.Ключникова Промежуточное тестирование/ «Экзамен», Москва, 2014
7. Математика. 5 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. /Москва, 2013
8. Учебное интерактивное пособие «Тренажер по математике» (к учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда «Математика» 5-6 класс)

**Список литературы**

* 1. Математика, 5: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / [Н.Я. Виленкин, B. И. Жохов, А. С. Чесноков, C. И. Шварцбурд]. – 30-е изд. – М.: Просвещение, 2012
  2. Логические задачи / [О.Б. Богомолова]. - М.:БИНОМ, Лаборатория базовых знаний, 2009
  3. Математика. Теория и задачи /[А.А. Болотов, В.И. Прохоренко, В.Ф. Сафонов]. - М.: МЭИ, 2008
  4. Математика. Методические указания к решению заданий / [И.М. Петрушко, В.И. Прохоренко, В.Ф. Сафонов]. - М.: МЭИ, 2002
  5. Готовимся к урокам по математике / [А.В.Фарков]. - М.:Экзамен, 2010

Календарно-тематическое планирование в 5 классе по математике

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | | Кол-во часов | Тип урока | Форма урока | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки  обучающихся (результаты) | | | Вид контроля | Информационное сопровождение | Домашнее задание | | Дата план | | | Дата факт |
| Предметные | Личностные | Метапредметные |  | |
| **Натуральные числа и шкалы (15 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Обозначение натураль­ных чисел. | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок-беседа | Обсуждение и выведение определения «натураль­ное число»; чтение чи­сел; запись чисел. | Читают и записывают многозначные числа | Выражать положительное от­ношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность | (Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – Пе­редают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать | Фронтальный опрос | презентация |  | 02.09 | | |  | | |
|  | Обозначение натураль­ных чисел | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Фронтальный опрос | презентация |  | 03.09 | | |  | | |
|  | Обозначение натураль­ных чисел. | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Тест |  |  | 04.09 | | |  | | |
|  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок-беседа | Обсуждение и выведение понятия «отрезок, концы отрезка, длина отрезка»; называние отрезков; изо­бражение отрезка, запись точек. | Строят отрезок , на­зывают его элементы, измеряют длину от­резка, выражают длину в различных единицах | Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной деятельности; выражают положит. отношение к процессу познания | (Р) – Определение цели УД; работа по составленному плану. (П) – запи­сывают правила «если…то…»; Пе­редают содержание в сжатом виде. (К) – Уметь отстаивать точку зре­ния; работа в группе | Фронтальный опрос | презентация |  | 07.09 | | |  | | |
|  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Фронтальный опрос | презентация |  | 08.09 | | |  | | |
|  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 09.09 | | |  | | |
|  | Плоскость. Прямая. Луч | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок беседа | Указание взаимного рас­положения прямой, луча, отрезка; запись чисел | Строят прямую, луч; называют точки, пря­мые, лучи, точки | выражают положит. отношение к процессу познания; дают аде­кватную оценку своей учебной деятельности | (Р) – работа по составленному плану; доп. источники информации. (П) – «если… то…». (К) – умеют слушать других, договариваться | Фронтальный опрос | презентация |  | 10.09 | | |  | | |
|  | Плоскость. Прямая. Луч | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Тест |  |  | 11.09 | | |  | | |
|  | Шкалы и координаты | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок-лекция | Обсуждение понятий «штрих, деление, шкала»; устные вычис­ления; координаты то­чек. | Строят координатный луч, изображают точки на нём; еди­ницы измерения | Осваивают роль обучающегося; дают адекватную оценку своей учебной деятельности; объяс­няют отличия в оценках ситуа­ции разными людьми | (Р) – составление плана и работа по плану. (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения учебной задачи. (К) – умеют догова­риваться, менять точку зрения | Фронтальный опрос | презентация |  | 14.09 | | |  | | |
|  | Шкалы и координаты | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Тест |  |  | 16.09 | | |  | | |
|  | Шкалы и координаты | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Урок-самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 17.09 | | |  | | |
|  | Меньше или больше | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок-лекция | Выведение правил: какое из двух чисел больше; устные вычисления; изобр-е чисел на луче | Сравнивают числа по разрядам; записывают результат сравнения с помощью «>,<» | Проявляют познават. интерес к изучению предмета; применяют правила делового сотруднич-ва | (Р) – совершенствуют критерии оценки и самооценки. (П) – пере­дают сод-е в сжатом или разверну­том виде. (К) – оформление мысли в устной и письменной речи | Фронтальный опрос | презентация |  | 18.09 | | |  | | |
|  | Меньше или больше | | 1 | Урок совершенствования ЗУН |  | Тест |  |  | 21.09 | | |  | | |
|  | Меньше или больше | | 1 | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Самостоятельная работа | презентация |  | 22.09 | | |  | | |
|  | **Контрольная работа**  **№ 1**  Натуральные числа и шкалы | | 1 | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №1 | Используют разные приемы проверки правильности выполняемых заданий | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, выход и этой ситуации. (П) – делают предположения об инф-ции. (К) –критично относятся к своему мне­нию | Контрольная работа |  |  | 23.09 | | |  | | |
| **Сложение и вычитание натуральных чисел (22 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Анализ контр.работ №1. Сложение натуральных чисел и его свойства | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок-беседа | Обсуждение названий компонентов и рез-тата сложения; сложение на­туральных чисел; реше­ние задач на сложение натуральных чисел. | Складывают нату­ральные числа; про­гнозируют результат вычислений | Понимают причины успеха в учебной деятельности; прояв­ляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности | (Р) – определяют цель учебной деят-ти; работают по составленному плану. (П) – передают сод-е в раз­вёрнутом или сжатом виде. (К) – умеют принимать точку зрения дру­гого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе | Фронтальный опрос | презентация |  | 24.09 | |  | | | |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Фронтальный опрос |  |  | 25.09 | |  | | | |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Решение задач | Фронтальный опрос | презентация |  | 28.09 | |  | | | |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Урок-самостоятельная работа | Тест |  |  | 29.09 | |  | | | |
|  | Сложение натуральных чисел и его свойства | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Решение задач | Фронтальный опрос |  |  | 30.09 | |  | | | |
|  | Вычитание | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок-беседа | Обсуждение названий компонентов и рез-тата вычитания; свойств вы­читания; вычитание и сложение чисел; реше­ние задач | Вычитают натураль­ные числа; прогнози­руют рез-тат вычис­ления, выбирая удоб­ный порядок | Понимают необходимость уче­ния; объясняют отличия в оценках той или иной ситуации разными людьми | (Р) – определяют цель учения; рабо­тают по составленному плану. (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют организовать учебное взаимодействие в группе | Фронтальный опрос | презентация |  | 01.10 | |  | | | |
|  | Вычитание | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 02.10 | |  | | | |
|  | Вычитание | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Урок-самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 05.10 | |  | | | |
|  | Вычитание | | 1 | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 06.10 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №2 по теме «**Сложение и вы­читание натуральных чисел» | | 1 | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №2. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач | Контрольная работа |  |  | 07.10 | |  | | | |
|  | Анализ контрольной работы №2. Числовые и буквенные выражения | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок лекция | Определение буквенного выражения; составление и запись буквенных вы­ражений; нахождение значения буквенного вы­ражения | Составляют и запи­сывают буквенные выражения; | Проявляют положит-ное отн-е к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее за­метные достижения, оценивают свою познавательную деятель­ность | (Р) – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. (П) – делают предположение об инф-ции, необходимой для решения задачи. (К) – умеют принимать точку зрения других, договариваться | Фронтальный опрос | Презентация |  | 08.10 | |  | | | |
|  | Числовые и буквенные выражения | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Фронтальный опрос |  |  | 09.10 | |  | | | |
|  | Числовые и буквенные выражения | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 12.10. | |  | | | |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Обсуждение и запись свойств сложения и вы­читания с помощью букв; устные вычисле­ния; упрощение выраже­ний; нахождение значе­ний выражения | Читают и записывают с помощью букв свойства сложения и вычитания; вычис­ляют числовое значе­ние буквенного вы­ражения | Дают положительную адекват­ную самооценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету | (Р) – определяют цель УД; работают по составленному плану. (П) – пере­дают содержание в сжатом или раз­вернутом виде. (К) – умеют органи­зовать учебное взаимодействие в группе; умеют принимать точку зре­ния других, договариваться, изме­нять свою точку зрения | Фронтальный опрос | презентация |  | 13.10 | |  | | | |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Тест |  |  | 14.10 | |  | | | |
|  | Буквенная запись свойств сложения и вы­читания. | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Урок самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 15.10 | |  | | | |
|  | Уравнение | | 1 | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение понятий «уравнение, корень уравнения, решить урав­нение»; решение задач; решение уравнений | Решают простейшие уравнения; состав­ляют уравнение как математическую мо­дель задачи | Дают позитивную самооценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный интерес к предмету | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем. (П) – сопоставляют отбирают информа­цию. (К) – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме | Фронтальный опрос | презентация |  | 16.10 | |  | | | |
|  | Уравнение | | 1 | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 19.10 | |  | | | |
|  | Уравнение | | 1 | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа | презентация |  | 20.10 | |  | | | |
|  | Уравнение | | 1 | Урок обобщения и систематизации | Урок решения задач | Фронтальный опрос | презентация |  | 21.10 | |  | | | |
|  | Решение задач по теме « Числовые и буквенные выражения» | | 1 | Урок обобщения и систематизации | Урок решения задач |  |  |  |  | Фронтальный опрос | презентация |  | 22.10 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №3 по теме** «Числовые и буквенные выражения» | | 1 | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №3. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 23.10 | |  | | | |
| **Административная контрольная работа по математике** в 5-х классах приказ №288-Д от 17.10.16 (проведена за счет контрольной работы №3) | | | | | | | | | | | |  | |  | | | |
| **Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Анализ административной контрольной работы.  Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Обсуждение и выведение правила умножения на­туральных чисел, их свойств; устные вычис­ления; выполнение дей­ствий с применением свойств умножения; за­мена сложения умноже­нием; решение задач различными способами | Находят и выбирают порядок действий; пошагово контроли­руют правильность вычислений; модели­руют ситуации, ил­люстрирующие арифметическое дей­ствие и ход его вы­полнения | Объясняют отличия в оценках одной ситуации разными людьми; проявляют интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную адекват­ную само­оценку на основе за­данных критериев успешности УД; проявляют познавательный ин­терес к предмету | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимодействие в группе | Фронтальный опрос | презентация |  | 26.10 | |  | | | |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 27.10 | |  | | | |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Тест | презентация |  | 28.10 | |  | | | |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 29.10 | |  | | | |
|  | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 30.10 | |  | | | |
|  | Деление | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок лекция | Обсуждение и выведение правил нахождения де­лимого, делителя; деле­ние натуральных чисел; решение задач с помо­щью уравнений; | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин; решают простейшие уравне­ния; планируют ре­шение задачи | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения задач | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос | презентация |  | 10.11 | |  | | | |
|  | Деление | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 11.11 | |  | | | |
|  | Деление | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Тест |  |  | 12.11 | |  | | | |
|  | Деление | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 13.11 | |  | | | |
|  | Деление | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 16.11 | |  | | | |
|  | Деление | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 17.11 | |  | | | |
|  | Деление | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа | презентация |  | 18.11 | |  | | | |
|  | Деление с остатком | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение и выведение правил деления с остат­ком; устные вычисления | Исследуют ситуации, требующие сравнения величин, их упорядо­чения; | Проявляют устойчивый интерес к способам решения задач; объ­ясняют ход решения задачи | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | Фронтальный опрос | презентация |  | 19.11 | |  | | | |
|  | Деление с остатком | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 20.11 | |  | | | |
|  | Деление с остатком | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 23.11 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №4:** Умножение и деление натуральных чисел | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №4. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 24.11 | |  | | | |
|  | Анализ контрольной работы №4.  Упрощение выражений | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение и  выведение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания;  умножение натуральных чисел; решение уравне­ний и задач; | Применяют буквы для обозначения чи­сел; выбирают удоб­ный порядок выпол­нения действий; со­ставляют буквенные выражения | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; осознают и принимают социальную роль ученика | (Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого | Фронтальный опрос | презентация |  | 25.11 | |  | | | |
|  | Упрощение выражений | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 26.11 | |  | | | |
|  | Упрощение выражений | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Тест | презентация |  | 27.11 | |  | | | |
|  | Упрощение выражений | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 30.11 | |  | | | |
|  | Упрощение выражений | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа | презентация |  | 01.12 | |  | | | |
|  | Порядок выполнения действий | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Обсужд-е и выведение правил выполнения дей­ствий; нахождение зна­чения выражений | Действуют по само­стоятельно выбран­ному алгоритму ре­шения задач | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; | (Р) – понимают причины своего не­успеха; выход из данной ситуации. (П) – передают сод-е в сжатом или развернутом виде. (К) – умеют слу­шать других; | Фронтальный опрос | презентация |  | 02.12 | |  | | | |
|  | Порядок выполнения действий | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Решение задач | Решение задач |  |  | 03.12 | |  | | | |
|  | Порядок выполнения действий | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Тест |  |  | 04.12 | |  | | | |
|  | Квадрат и куб числа | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение понятий «квадрат, куб, степень, основание, показатель степени»; составление таблицы квадратов и ку­бов | Контролируют пра­вильность выполне­ния заданий | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают социальную роль уче­ника | (Р) – работают по составленному плану. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого | Фронтальный опрос | презентация |  | 07.12 | |  | | | |
|  | Квадрат и куб числа | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 08.12 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №5:** Упрощение вы­ражений | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №5. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 09.12 | |  | | | |
| **Площади и объёмы (12 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Анализ контрольной работы №5.  Формулы | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Выведение формулы пути; ответы на вопросы; решение задач | Составляют буквен­ные выражения, на­ходят значения выра­жений | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают социальную роль уче­ника | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | Фронтальный опрос | презентация |  | 10.12 | |  | | | |
|  | Формулы | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа | презентация |  | 11.12 | |  | | | |
|  | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок- беседа | Обсуждение и выведение формул площади прямо­угольника и квадрата, всей фигуры; ответы на вопросы; решение задач | Описывают явления и события с использо­ванием буквенных выражений; работают по составленному плану | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – работают по составленному плану. (П) – записывают выводы «если… то…». (К) – умеют выска­зывать свою точку зрения, оформ­лять свои мысли в устной и пись­менной речи | Фронтальный опрос | презентация |  | 14.12 | |  | | | |
|  | Площадь. Формула пло­щади прямоугольника | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Тест | презентация |  | 15.12 | |  | | | |
|  | Единицы измерения площадей | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок- беседа | Обсуждение понятий «квадратный метр, деци­метр, ар, гектар»; ответы на вопросы; решение задач на нахождение площади | Переходят от одних единиц измерения к другим; решают жи­тейские ситуации (планировка, раз­метка) | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают соци­альную роль уче­ника | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | Фронтальный опрос | презентация |  | 16.12 | |  | | | |
|  | Единицы измерения площадей | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 17.12 | |  | | | |
|  | Единицы измерения площадей | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа | презентация |  | 18.12 | |  | | | |
|  | Прямоугольный парал­лелепипед | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение и  называние граней,  ребер, вершин; | Распознают на черте­жах прямоугольный параллелепипед | дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос | презентация |  | 21.12 | |  | | | |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение понятий «кубический см, дм, км»; правила перевода литра в кубические метры; на­хождение объёма пр/п;  переход от одних единиц измерения к другим; ре­шение задач практиче­ской направленности | Переходят от одних единиц измерения к другим; пошагово контролируют пра­вильность и полноту выполнения  алгоритма арифмети­ческого действия | Проявляют положит-ное отн-е к урокам математики, объясняют самому себе свои наиболее за­метные достижения, оценивают свою познавательную деятель­ность  дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению  (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – выводы «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения другого | Фронтальный опрос |  |  | 22.12 | |  | | | |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 23.12 | |  | | | |
|  | Объёмы. Объём прямо­угольного параллелепи­педа | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 24.12 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №6:** Площади и объ­ёмы | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №6. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 25.12 | |  | | | |
|  | | **Обыкновенные дроби (23 часа)** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Анализ контрольной работы №6.  Окружность и круг | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Радиус окружности, центр круга, диаметр; построе­ние окружности, круга | Изображают окруж­ность, круг; наблю­дают за изменением решения задач от ус­ловия | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают соци­альную роль уче­ника | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | Фронтальный опрос | презентация |  | 28.12 | |  | | | |
|  | Окружность и круг | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа | презентация |  | 29.12 | |  | | | |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение того, что показывает числитель и знаменатель; ответы на вопросы; решение задач на нахождение числа по его дроби; нахождение дроби от числа; изобра­жение геометрической фигуры, деление её на равные части | Пошагово контроли­руют правильность и полноту выполнения алгоритма арифмети­ческого действия; используют различ­ные приёмы проверки правильности выпол­нения заданий | Проявляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; дают положи­тельную самооценку и оценку результатов УД; Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимодействие в группе | Фронтальный опрос | презентация |  | 30.12 | |  | | | |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач | презентация |  | 11.01 | |  | | | |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 12.01 | |  | | | |
|  | Доли. Обыкновенные дроби | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 13.01 | |  | | | |
|  | Сравнение дробей | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок-лекция | Изображение и выведе­ние равных дробей на коорд. луче; сравнение обыкновенных дробей | Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядоче­ния; сравнивают раз­ные способы вычис­ления | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – определяют цель учебной дея­тельности; осущ-ют поиск средств её достижения. (П) – записывают выводы правил «если…, то…». (К) – умеют критично относиться к сво­ему мнению; организовать взаимо­действие в группе | Фронтальный опрос |  |  | 14.01 | |  | | | |
|  | Сравнение дробей | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 15.01 | |  | | | |
|  | Сравнение дробей | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 18.01 | |  | | | |
|  | Правильные и непра­вильные дроби | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок-лекция | Какая дробь называется правильной, неправиль­ной; запись правильных и неправильных дробей; решение задач величины данной дроби | Указывают правиль­ные и неправильные дроби; выделяют це­лую часть из непра­вильной дроби; | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД | (Р) – составляют план выполнения заданий; обнаруживают и формули­руют проблему; (П) – записывают выводы правил «если… то…». (К) – умеют прини­мать точку зрения дру­гого | Фронтальный опрос |  |  | 19.01 | |  | | | |
|  | Правильные и непра­вильные дроби | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач |  |  | 20.01 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №7:** Обыкновенные дроби | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №7. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 21.01 | |  | | | |
|  | Анализ контрольной работы №7.  Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение и выведение правил сложения (вычи­тания) дробей с одина­ковыми знаменателями; решение задач на сложе­ние и вычитание дробей с одинаковыми знамена­телями; решение уравне­ний | Обнаруживают и уст­раняют ошибки логи­ческого (в ходе реше­ния) и арифметиче­ского (в вычислении) характера; самостоя­тельно выбирают способ решения зада­ний | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы пра­вил «если…, то…». (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Фронтальный опрос |  |  |  | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 22.01 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 25.01 | |  | | | |
|  | Деление и дроби | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Каким числом является частное, если деление выполнено нацело, не нацело | Записывают дробь в виде частного и част­ное в виде дроби | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики; понимают причины успеха в своей УД. | (Р) – ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других. | Фронтальный опрос |  |  | 26.01 | |  | | | |
|  | Деление и дроби | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 27.01 | |  | | | |
|  | Смешанные числа | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Выведение правил, что такое целая часть и дробная часть; запись смешанного числа в виде неправильной дроби | Представляют число в виде суммы его це­лой и дробной части; действуют со задан­ному и самостоя­тельно выбранному плану | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения; Прояв­ляют устойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; осознают и при­нимают соци­альную роль уче­ника | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос |  |  | 28.01 | |  | | | |
|  | Смешанные числа | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 29.01 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение и выведение правил сложения и вы­читания смешанных чи­сел; решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел | Складывают и вычи­тают смешанные числа; используют математическую тер­минологию при за­писи и выполнении действия | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения задач; Проявляют ус­тойчивый интерес к способам решения познава­тельных задач; | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос |  |  | 01.02 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 02.02 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач |  |  | 03.02 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №8:** Сложение и вы­читание дробей с одина­ковыми знаменателями. | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №8. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 04.02 | |  | | | |
|  | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Анализ контрольной работы № 8.  Десятичная запись дроб­ных чисел | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Выведение правила ко­роткой записи десятич­ной дроби; чтение и за­пись десятичных дробей | Читают и записывают десятичные дроби; прогнозируют ре­зультат вычислений | дают положи­тельную само­оценку и оценку результатов УД; Проявляют положительное от­ношение к урокам матема­тики, широкий интерес к спо­собам решения новых учебных задач, | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос |  |  | 05.02 | |  | | | |
|  | Десятичная запись дроб­ных чисел | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 08.02 | |  | | | |
|  | Сравнение десятичных дробей |  | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Выведение правил срав­нения десятичных дро­бей; запись десятичной дроби с пятью (и более) знаками после запятой, равной данной | Исследуют ситуацию, требующую сравне­ния чисел, их упоря­дочения; сравнивают числа по классам и разрядам; объясняют ход решения задачи | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос |  |  | 09.02 | |  | | | |
|  | Сравнение десятичных дробей | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 10.02 | |  | | | |
|  | Сравнение десятичных дробей | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 11.02 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Выведение правил сло­жения и вычитания деся­тичных дробей; что по­казывает каждая цифра после запятой. Сложение и вычитание десятичных дробей; решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей | Складывают и вычи­тают десятичные дроби; используют математическую тер­минологию при за­писи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; Прояв­ляют положительное от­ноше­ние к урокам матема­тики, ши­рокий интерес к спо­собам ре­шения новых учебных задач, | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос |  |  | 12.02 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 15.02 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 16.02 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 17.02 | |  | | | |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 18.02 | |  | | | |
|  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок беседа | Выведение правил ок­ругления чисел; запись натуральных чисел, ме­жду которыми располо­жены дес. дроби | Округляют числа до заданного разряда | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Фронтальный опрос |  |  | 19.02 | |  | | | |
|  | Приближённые значения чисел. Округление чисел. | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач, тест |  |  | 22.02 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №9:** Десятичные дроби. Сложение и вы­читание десятичных дробей | 1 | | Урок контроля знаний | Контрольная работа | Решение к/р №9. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 24.02 | |  | | | |
| **Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Анализ контрольной работы №9. Умножение десятичных дробей на натуральное число | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Обсуждение и выведение правил умножения дес. дроби на натуральное число, десятичной дроби на 10, 100, 1000 … за­пись произведения в виде суммы; запись суммы в виде произведе­ния | Умножают десятич­ные числа на нату­ральное число; поша­гово контролируют правильность выпол­нения арифметиче­ского действия | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос |  |  | 25.02 | |  | | | |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 26.02 | |  | | | |
|  | Умножение десятичных дробей на натуральное число | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 01.03 | |  | | | |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение и выведение правил деления десятич­ной дроби на натураль­ное число, на 10, 100, 1000… Деление десятич­ных дробей на натураль­ные числа; запись обык­новенной дроби в виде десятичной; решение задач по теме деления десятичных дробей на натуральные числа | Делят десятичные дроби на натуральные числа; моделируют ситуации, иллюстри­рующие арифметиче­ское действие и ход его выполнения | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – составляют план выполнения заданий вместе с учителем; рабо­тают по составленному плану. (П) – строят предположения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи; записывают вы­вод «если… то…». (К) – умеют от­стаивать свою точку зрения, приво­дить аргументы; принимать точку зрения другого; организовать учеб­ное взаимодействие в группе | Фронтальный опрос |  |  | 02.03 | |  | | | |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 03.03 | |  | | | |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 04.03 | |  | | | |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 05.03 | |  | | | |
|  | Деление десятичной дроби на натуральное число | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач |  |  | 09.03 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №10:** Умножение и деление десятичных дро­бей | 1 | | Урок контроля знаний | Контрольная работа | Решение к/р №10. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 10.03 | |  | | | |
|  | Анализ контрольной работы №10.  Умножение десятичных дробей | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение и выведение правил умножения на десятичную дробь, на 0,1, 0,01, 0,001, …; ум­ножение десятичных дробей; решение задач на умножение десятич­ных дробей | Умножают десятич­ные дроби; решают задачи на умножение десятичных робей | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос |  |  | 11.03 | |  | | | |
|  | Умножение десятичных дробей | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 12.03 | |  | | | |
|  | Умножение десятичных дробей | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 15.03 | |  | | | |
|  | Умножение десятичных дробей | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 16.03 | |  | | | |
|  | Умножение десятичных дробей | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 17.03 | |  | | | |
|  | Деление на десятичную дробь | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Выведение правила де­ления десятичной дроби на десятичную дробь; как разделить десятич­ную дробь на 0,1, 0,01, 0,001…; ответы на во­просы; решение задач на деление десятичных дробей | Делят на десятичную дробь; решают задачи на деление на деся­тичную дробь; дейст­вуют по составлен­ному плану решения заданий | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; Прояв­ляют положительное от­ноше­ние к урокам матема­тики, ши­рокий интерес к спо­собам ре­шения новых учебных задач, | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде; выводы пра­вил «если…, то…». (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Фронтальный опрос |  |  | 18.03 | |  | | | |
|  | Деление на десятичную дробь | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 19.03 | |  | | | |
|  | Деление на десятичную дробь | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 01.04 | |  | | | |
|  | Деление на десятичную дробь | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 02.04 | |  | | | |
|  | Деление на десятичную дробь | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 05.04 | |  | | | |
|  | Деление на десятичную дробь | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 06.04 | |  | | | |
|  | Деление на десятичную дробь | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 07.04 | |  | | | |
|  | Среднее арифметическое | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Какое число называют средним арифметиче­ским чисел; правила на­хождения среднего арифметического | Используют матема­тическую терминоло­гию при записи и вы­полнении арифмети­ческого действия | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Фронтальный опрос |  |  | 08.04 | |  | | | |
|  | Среднее арифметическое | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 09.04 | |  | | | |
|  | Среднее арифметическое | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 12.04 | |  | | | |
|  | Среднее арифметическое | 1 | | Урок обобщения и систематизации ЗУН | Решение задач | Решение задач |  |  | 13.04 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №11** Умножение и деление десятичных дро­бей | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №11. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 14.04 | |  | | | |
| **Инструменты для вычислений и измерений (17 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Анализ контрольной работы №11.  Микрокалькулятор | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Ответы на вопросы; чте­ние показаний на инди­каторе | Планируют решение задачи | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Фронтальный опрос |  |  | 15.04 | |  | | | |
|  | Микрокалькулятор | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 16.04 | |  | | | |
|  | Проценты | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение вопросов что называют процен­том; как обратить дробь в проценты и наоборот; запись в процентах | Записывают про­центы в виде деся­тичных дробей, и на­оборот; обнаружи­вают и устраняют ошибки в вычисле­ниях | Объясняют отличия в оценках той или иной ситуации раз­ными людьми; проявляют по­ложительное отношение к ре­зультатам своей учебной дея­тельности | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ра­ботают по составленному плану. (П) – передают содержание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – умеют слу­шать других; умеют ор­ганизовать взаимодействие в группе | Фронтальный опрос |  |  | 19.04 | |  | | | |
|  | Проценты | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 20.04 | |  | | | |
|  | Проценты | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 21.04 | |  | | | |
|  | Проценты | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 22.04 | |  | | | |
|  | Проценты | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 23.04 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №12** по теме «Проценты» | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №12 | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 26.04 | |  | | | |
|  | Анализ контрольной работы №12.  Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник. | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - лекция | Обсуждение и объясне­ние что такое угол; какой угол называется прямым, тупым, острым, развер­нутым; определение ви­дов углов; построение углов и запись их значе­ний | Моделируют разно­образные ситуации расположения объек­тов на плоскости; оп­ределяют геометри­ческие фигуры | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; | (Р) – определяют цель УД, осущест­вляют средства её достижения; ис­пользуют основные и дополнитель­ные средства. (П) – передают содер­жание в сжатом или развёрнутом виде. (К) – имеют свою точку зре­ния; умеют уважительно отно­ситься к мнению других | Фронтальный опрос |  |  | 27.04 | |  | | | |
|  | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 28.04 | |  | | | |
|  | Угол. Прямой и развёр­нутый углы. Чертёжный треугольник | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Тест |  |  | 29.04 | |  | | | |
|  | Измерение углов. Транс­портир | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Для чего служит транс­портир; как пользоваться транспортиром; построе­ние и измерение углов, треугольников | Определяют виды углов, действуют по заданному плану, самостоятельно вы­бирают способ реше­ния задач | Проявляют положительное от­ношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – работают по составленному плану, используют дополнительную литературу. (П) – строят предполо­жения об информа­ции, необходимой для решения предметной задачи. (К) – умеют слушать других; прини­мать точку зрения другого | Фронтальный опрос |  |  | 30.04 | |  | | | |
|  | Измерение углов. Транс­портир | 1 | | Комбинированный урок | Решение задач | Решение задач |  |  | 03.05 | |  | | | |
|  | Измерение углов. Транс­портир | 1 | | Урок совершенствования ЗУН | Самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 04.05 | |  | | | |
|  | Круговые диаграммы | 1 | | Урок изучения нового материала | Урок - беседа | Обсуждение понятия круговая диаграмма; по­строение диаграмм | Наблюдают за изме­нением решения за­дач при изменении условия | Проявляют устойчивый широ­кий интерес к способам реше­ния новых учебных задач, по­нимают причины успеха в своей УД. Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делаютпредположениянф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Фронтальный опрос |  |  | 06.05 | |  | | | |
|  | Круговые диаграммы | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач |  |  | 07.05 | |  | | | |
|  | **Контрольная работа №13**  Инструменты для вычислений и изме­рений | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение к/р №13. | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 10.05 | |  | | | |
| **Итоговое повторение курса математики5 класса (15 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Натуральные числа и шкалы» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Запись с помощью букв свойств сложения, вычи­тания, умножения, деле­ния с остатком | Читают и записывают многозначные числа; строят координатный луч; координаты точки | Дают адекватную самооценку результатам своей УД; прояв­ляют познавательный интерес к изучению предмета | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют принимать точку зрения дру­гого | Решение задач |  |  | 11.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Устные вычисления; от­веты на вопросы; нахож­дение буквенного выра­жения | Действуют по задан­ному и самостоя­тельно составленному плану | Проявляют мотивы УД; дают оценку результатам своей УД; применяют правила делового сотрудничества | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения | Решение задач |  |  | 12.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «"овторение по теме "Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Урок самостоятельная работа | Тест |  |  | 13.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Устные вычисления; ре­шение задач на умноже­ние и деление натураль­ных чисел | Пошагово контроли­руют ход выполнения заданий | Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, проявляют по­знавательный интерес к изуче­нию предмета, дают адекват­ную оценку своей УД; | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Решение задач |  |  | 14.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Урок самостоятельная работа | Тест |  |  | 17.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Площади и объёмы фигур» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Ответы на вопросы; ре­шение задач на нахожде­ние площади и объема | Самостоятельно вы­бирают способ реше­ния задач | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – ра­ботают по составленному плану. (П) – выводы пра­вил «если…, то…». (К) – умеют слу­шать других; уважительно отно­ситься к мнению других; умеют ор­ганизовать взаимо­действие в группе | Решение задач |  |  | 18.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Обыкновенные дроби» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач |  |  | 19.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Сложение и вычитание десятичных дробей; на­хождение значения бук­венного выражения | Прогнозируют ре­зультат своих вычис­лений | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения | Решение задач |  |  | 20.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 21.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Умножение и деление десятичных дробей4 на­хождение значений бук­венных выражений | Прогнозируют ре­зультат своих вычис­лений | Дают адекватную оценку ре­зультатам своей УД; проявляют познавательный интерес к изу­чению предмета | (Р) – работают по составленному плану; (П) – передают содержание в сжатом или развернутом виде; (К) – умеют высказывать точку зрения | Решение задач |  |  | 24.05 | |  | | | |
|  | Повторение по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Урок – самостоятельная работа | Самостоятельная работа |  |  | 25.05 | |  | | | |
|  | Решение текстовых задач | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач |  |  | 26.05 | |  | | | |
|  | Решение текстовых задач | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач | Решение задач |  |  | 27.05 | |  | | | |
|  | **Итоговая контрольная работа** | 1 | | Урок контроля ЗУН | Контрольная работа | Решение итоговой кон­трольной работы | Используют разные приемы проверки правильности ответа | Объясняют себе свои наиболее заметные достижения | (Р) – понимают причины неуспеха, (П) – делают предположения об инф-ции, нужной для решения задач (К) – умеют критично относиться к своему мнению | Контрольная работа |  |  | 28.05 | |  | | | |
|  | Анализ контрольной работы. Решение задач. Итоговый урок | 1 | | Урок обобщения и систематизации | Решение задач |  |  |  |  | Решение задач |  |  | 31.05 | |  | | | |