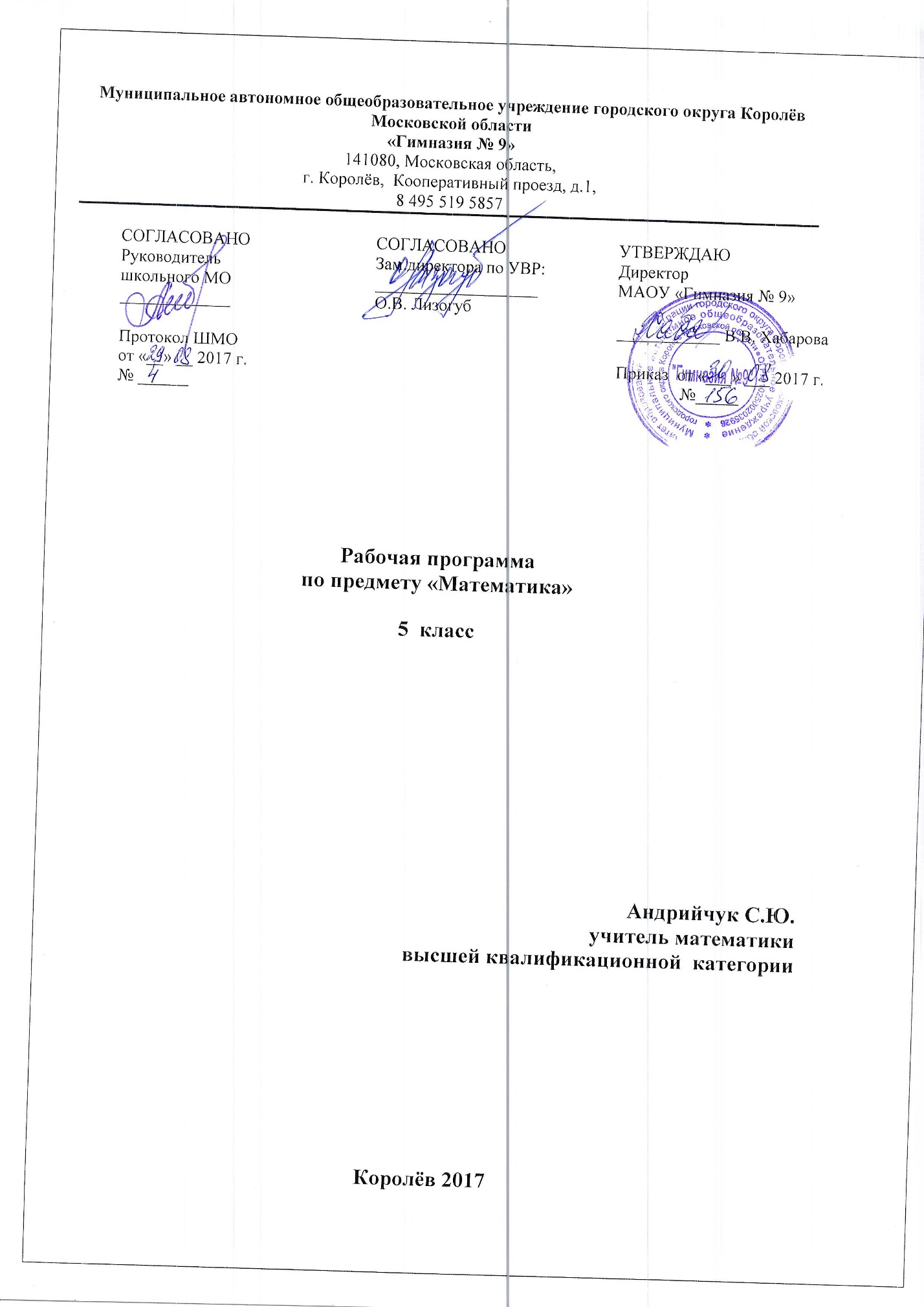
****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» (5 класс) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, является частью Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Гимназия № 9» г.о.Королев Московской области .

**1. Вклад учебного предмета в ООП ООО**

Согласно учебному плану МАОУ « Гимназия № 9» на изучение предмета «Математика» на уровне основного общего образования в  5 классе отводится 5 ч в неделю, 175 ч в год.

**2. Особенности рабочей программы по предмету «математика»**

Настоящая программа по математике для 5 класса является логическим продолжением программы начальной школы. В ходе освоения предмета «Математика» в 5 классе учащиеся получают возможность развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру. Предлагаемая программа позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Реализация данной программы осуществляется с помощью **УМК :**

. Г.В. Дорофеев, Л. Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник. 5 класс. В 2 частях ;издательство «Ювента», 2014

**3. Цель и задачи учебного предмета для уровня образования:**

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обусловливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся.

**Цель программы обучения:** является систематическое развитие понятие числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

***Задачи программы обучения:***

• развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;

• сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;

• развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;

• получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов , носящих вероятностный характер;

• развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства;

**4. Приоритетные формы и методы работы с обучающимися**:

Данная программа реализуется с помощью разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий. Программа предусматривает такую систему организации учебного процесса, основу которой являет собой современный урок с использованием интернет технологий, развивающего обучения, проблемного обучения, обучение развитию критического мышления, личностно - ориентированного обучения.

Осуществление целей данной программы обусловлено использованием в образовательном процессе информационных технологий, проблемного обучения, личностно-ориентированного обучения. Программа направлена на создание оптимальных условий обучения, исключение психотравмирующих факторов, сохранение психосоматического здоровья учащихся, развитие положительной мотивации к освоению программы, развитие индивидуальности и одарённости каждого ребёнка.

**5. Приоритетные виды и формы контроля**

Формами контроля учащихся являются, как традиционные - самостоятельные работы, домашние работы, тестирование, контрольные работы, так и современные – творческие работы, проекты, а также внеурочная деятельность учащихся (участие в олимпиадах, творческих конкурсах).

Рабочая программа предусматривает выполнение 6 контрольных работ, самостоятельные и проверочные работы, в том числе тестовые, практикумы.

**6. Сроки реализации программы**

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год, 5 часов в неделю, 175ч в год.

2**. Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета «Математика» 5 класс**

**1 ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **У обучающегося будут сформированы:** | **Обучающийся получит возможность для формирования:** |
| * внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; * понимание роли математических действий в жизни человека; * интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности; * ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников; * понимание причин успеха в учебе; * понимание нравственного содержания поступков окружающих людей. | * *интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;* * *ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;* * *общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;* * *самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;* * *первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;* * *понимания чувств одноклассников, учителей;* * *представления о значении математики для познания окружающего мир* |

**2. МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Регулятивные** | |
| **Обучающийся научится:** | **Обучающийся получит возможность научиться:** |
| * принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя; * планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя; * выполнять действия в устной форме; * учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; * в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно- образном уровне; * вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил; * выполнять учебные действия в устной и письменной речи; * принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения; * осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности. | - *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;*   * *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;* * *воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;* * *в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;* * *на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;* * *выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;* * *самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно- образным материалом.* |
| **Познавательные** |  |
| **Обучающийся научится:** | **Обучающийся получит возможность научиться:** |
| * осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых; * использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково- символической форме; * на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций; * строить небольшие математические сообщения в устной форме; * проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и | * *под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;* * *работать с дополнительными текстами и заданиями;* * *соотносить содержание схематических изображений с математической записью;* * *моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;* * *устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;* * *строить рассуждения о математических явлениях;* * *пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач* |
| противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;   * выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки; * проводить аналогию и на ее основе строить выводы; * в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; * строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения. |  |
| **Коммуникативные** |  |
| **Обучающийся научится:** | **Обучающийся получит возможность научиться:** |
| * принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства; * допускать существование различных точек зрения; * стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению; * использовать в общении правила вежливости; * использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; * контролировать свои действия в коллективной работе; * понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы; * следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности. | - *строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;*   * *использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.* * *корректно формулировать свою точку зрения;* * *проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;* * *контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль* |

**3. ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Обучающийся научится:** | **Обучающийся получит возможность научиться:** |
| 1. **Натуральные числа** | * использовать делимость натуральных чисел для решения практических задач; * находить делители и кратные натуральных чисел. * применять признаки делимости на 10, 100, 1000 и т.д., на 2 и на 5, на 3 и на 9, на 4 и на 25 для решения практических задач; * применять определения простого и составного числа для решения практических задач; * применять таблицы простых чисел; * применять определение степени числа для нахождения степеней; * находить значение числового выражения, содержащих степени чисел; * раскладывать числа на простые множители; * записывать число в виде произведения своих простых делителей; * находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное двух и нескольких чисел разными способами; * использовать взаимосвязь наибольшего общего делителя, наименьшего общего кратного и произведения чисел для решения практических задач; * использовать понятие «взаимно простые числа» для рационализации нахождения НОД и НОК взаимно простых чисел. | * *самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;* * *анализировать, моделировать и решать текстовые задачи в 6—8 действий на все изученные действия с числами;* * *решать задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур, составленных из прямоугольников, квадратов и прямоугольных треугольников;* * *решать нестандартные задачи по изучаемым темам, использовать для решения текстовых задач графики движения.* |
| **2. Дроби** | * применять алгоритмы переводы неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь; * складывать и вычитать смешанные числа; * применять основное свойство дробей для сокращения дробей разными способами и приведение дробей к общему знаменателю * сравнивать дроби разными способами; * выполнять все арифметические действия с обыкновенными дробями; * решать задачи на дроби и проценты; * переводить обыкновенные дроби в десятичные дроби и обратно; * применять критерии возможности перевода обыкновенной дроби в десятичную дробь; * сравнивать десятичные дроби; * выполнять все действия с десятичными дробями; * округлять десятичные дроби и натуральные числа; * выполнять приближение десятичных дробей с заданной точностью; * выполнять совместные вычисления с обыкновенными и десятичными дробями; * переводить обыкновенные дроби в конечную или бесконечную десятичную дробь. * выполнять приближения бесконечной десятичной дроби; * округлять бесконечные десятичные дроби; |  |
| **3. Работа с текстовыми задачами** | * самостоятельно анализировать задачи, строить модели, планировать и реализовывать решения, пояснять ход решения, проводить поиск разных способов решения, соотносить полученный результат с условием задачи, оценивать его правдоподобие, решать задачи с вопросами; * решать составные задачи в 2—5 действия с натуральными, дробными и смешанными числами на смысл арифметических действий, разностное и кратное сравнение, равномерные процессы (вида *a = bc*); * решать три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого; * решать задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение скорости сближения и скорости удаления, расстояния между движущимися объектами в заданный момент времени, времени до встречи; * решать задачи всех изученных типов с буквенными данными и наоборот, составлять текстовые задачи к заданным буквенным выражениям; * самостоятельно составлять собственные задачи изучаемых типов по заданной математической модели ** числовому и буквенному выражению, схеме, таблице; * при решении задач выполнять все арифметические действия с изученными величинами. | * *самостоятельно строить и использовать алгоритмы изучаемых случаев решения текстовых задач;* * *анализировать, моделировать и решать текстовые задачи в 6—8 действий на все изученные действия с числами;* * *решать задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур, составленных из прямоугольников, квадратов и прямоугольных треугольников;* * *решать нестандартные задачи по изучаемым темам, использовать для решения текстовых задач графики движения.* |
| **4.Геометрические фигуры и величины** | * распознавать прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенузу), находить его площадь, опираясь на связь с прямоугольником; * находить площади фигур, составленных из квадратов, прямоугольников и прямоугольных треугольников; * непосредственно сравнивать углы методом наложения; * измерять величину углов различными мерками; * измерять величину углов с помощью транспортира и выражать её в градусах; * находить сумму и разность углов; * строить угол заданной величины с помощью транспортира; * распознавать развёрнутый угол, смежные и вертикальные углы, центральный угол и угол, вписанный в окружность, исследовать их простейшие свойства с помощью измерений. | * *самостоятельно устанавливать способы сравнения углов, их измерения и построения с помощью транспортира;* * *при исследовании свойств геометрических фигур с помощью практических измерений и предметных моделей формулировать собственные гипотезы (свойство смежных и вертикальных углов; свойство суммы углов треугольника, четырёхугольника, пятиугольника; свойство центральных и вписанных углов и др.);* * *делать вывод о том, что выявленные свойства конкретных фигур нельзя распространить на все геометрические фигуры данного типа, так как невозможно измерить каждую из них.* |
| **5.Величины и зависимости между ними** | * использовать соотношения между изученными единицами длины, площади, объёма, массы, времени в вычислениях; * преобразовывать, сравнивать, складывать и вычитать однородные величины, умножать и делить величины на натуральное число; * пользоваться единицами площади и объема; преобразовывать их, сравнивать и выполнять арифметические действия с ними; * читать и в простейших случаях строить круговые, линейные и столбчатые диаграммы; * читать и строить графики движения, определять по ним: время выхода и прибытия объекта; направление его движения; место и время встречи с другими объектами; время, место и продолжительность и количествоостановок; * придумывать по графикам движения рассказы о событиях, отражением которых могли бы быть рассматриваемые графики движения; * использовать зависимости между компонентами и результатами арифметических действий для оценки суммы, разности, произведения и частного. * кодировать с помощью координат точек фигуры координатного угла, самостоятельно составленные из ломаных линий; * определять по графику движения скорости объектов; * самостоятельно составлять графики движения и придумывать по ним рассказы. | * *самостоятельно строить шкалу с заданной ценой деления, координатный луч, строить формулу расстояния между точками координатного луча, формулу зависимости координаты движущейся точки от времени движения и др.;* * *наблюдать с помощью таблиц, числового луча зависимости между переменными величинами, выражать их в несложных случаях с помощью формул;* * *использовать для решения задач формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг другу* (*d = s*0 *–*(*v*1 *+ v*2) *∙ t*), *в противоположных направлениях* (*d = s*0 *+* (*v*1 *+ v*2) *∙ t*), *вдогонку* (*d = s*0 *–*(*v*1 *– v*2) *∙ t*)*, с отставанием* (*d = s*0 *+* (*v*1 *– v*2) *∙ t*)*;* |
| **6.Алгебраические представления** | * читать, записывать, составлять и преобразовывать целые и дробные выражения; * записывать в буквенном виде переместительное, сочетательное и свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания, частные случаи действий с 0 и 1, использовать все эти свойства для упрощения вычислений; * распространять изученные свойства арифметических действий на множество дробей; * решать простые и составные уравнения со всеми арифметическими действиями, комментировать ход решения, называя компоненты действий; * использовать основные приемы решения уравнений: преобразования, метод проб и шибок, метод перебора; * записывать решение уравнений с помощью знака равносильности (); * читать и записывать с помощью знаков >, <, ≥, ≤ строгие, нестрогие, двойные неравенства; * решать простейшие неравенства на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча и мысленно записывать множества их решений, используя теоретико-множественную символику. | * *на основе общих свойств арифметических действий в несложных случаях:*   *определять множество корней нестандартных уравнений;*  *упрощать буквенные выражения;*   * *использовать буквенную символику для обобщения и систематизации знаний учащихся.* |
| **7.Математический язык и элементы логики** | * распознавать, читать и применять новые символы математического языка: обозначение доли, дроби, процента (знак %), запись строгих, нестрогих, двойных неравенств с помощью знаков >, <, ≥, ≤, знак приближённого равенства , обозначение координат на прямой и на плоскости, круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения; * определять в простейших случаях истинность и ложность высказываний; строить простейшие высказывания с помощью логических связок и слов «каждый», «все», «найдётся», «всегда», «иногда», «и/или»; * обосновывать свои суждения, используя изученные в 5 классе правила и свойства, делать логические выводы; * строить утверждения, используя знак равносильности (); * проводить несложные логические рассуждения, используя логические операции и логические связки; * определять равносильность утверждений; * определять существенные признаки определения; * строить логические цепочки. | * *обосновывать истинность или ложность высказывания общего вида и высказывания о существовании;* * *записывать определения на математическом языке;* * *строить определения по рисункам;* * *использовать определения для решения различных заданий;* * *решать логические задачи с использованием графических моделей, таблиц, графов, диаграмм Эйлера—Венна;* * *строить и осваивать приёмы решения задач логического характера в соответствии с программой 5 класса.* |
| **8.Работа с информацией и анализ данных** | * использовать для анализа представления и систематизации данных таблицы, круговые, линейные и столбчатые диаграммы, графики движения; сравнивать с их помощью значения величин, интерпретировать данные таблиц, диаграмм и графиков; * работать с текстом: выделять части учебного текста ** вводную часть, главную мысль и важные замечания, примеры, иллюстрирующие главную мысль, и важные замечания, проверять понимание текста; * выполнять проектные работы по заданной или самостоятельно выбранной теме, составлять план поиска информации; отбирать источники информации (справочники, энциклопедии, контролируемое пространство Интернета и др.), выбирать способы представления информации; * выполнять творческие работы по темам: «Передача информации с помощью координат», «Графики движения»; * работать в материальной и информационной среде основного общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика. 5 класс». | * *конспектировать учебный текст;* * *выполнять (под руководством взрослого и самостоятельно) внеклассные проектные работы, собирать информацию в справочниках, энциклопедиях, контролируемых интернет-источниках, представлять информацию, используя имеющиеся технические средства;* * *пользуясь информацией, найденной в различных источниках, составлять свои собственные задачи по программе 5 класса, стать соавторами «Задачника 5 класса», в который включаются лучшие задачи, придуманные учащимися;* * *составлять портфолио ученика 5 класса.* |

**2. Содержание учебного предмета «Математика» .**

**Учебный предмет - «Математика»**

**Класс - 5 класс**

**Количество часов в неделю - 5 часов в неделю, всего 175 часов.**

**Количество учебных недель — 35**

**Контрольных работ — 7.**

**1.Математический язык (20 )**

**Содержание:**

Математические выражения. Запись чтение и составление выражений. Значение выражения.

Математические модели. Перевод условия задачи на математический язык. Работа с математическими моделями. Метод проб и ошибок. Метод перебора.

Язык и логика. Высказывания. Общие утверждения. Утверждения о существовании. Способы доказательства общих утверждений. Введение обозначений.

**Основные виды учебной деятельности**

Читать, записывать, сравнивать натуральные числа.

Называть разряды и классы.

Определять поразрядное значение цифры.

Применять алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел.

Решать уравнения вида *x* + *a* = *b*, *x* – *a* = *b*, *a* – *x* = *b*.

Решать задачи в 1−3 действие.

Применять соотношения между единицами длины и площади.

Определять, каким является выражение: числовым или буквенным.

Записывать, читать и составлять выражения.

Записывать математические выражения, содержащие действие умножение, пропуская его знак.

Находить значения числовых и буквенных выражений.

Использовать математическую терминологию в устной и письменной речи[[1]](#footnote-1).

Определять умение быть любознательным в учебной деятельности на основе правильного применения эталона.

Проводить самооценку умения быть любознательным в учебной деятельности на основе применения эталона.

Анализировать тексты задач.

Переводить с русского языка на математический язык.

Составлять графические и математические модели текстовых задач.

Применять известные способы работы с моделями задач 1 и 2 типов.

Применять метод проб и ошибок для работы с моделями задач 3 типа.

Применять метод полного перебора для работы с моделями задач 4−5 типа.

Анализировать математическую модель с целью определения способа работы с ней.

Применять метод «весов» для работы с моделью задачи 5 типа.

Представлять натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Применять алгоритмы умножения и деления многозначных чисел.

Решать уравнения вида *x* · *a* = *b*, *x* : *a* = *b*, *a* : *x* = *b*.

Выполнять оценку и прикидку результатов арифметических действий.

Решать задачи с вопросами, задачи с перебором вариантов.

Определять прохождение 2 шагов учебной деятельности и проводить самооценку умения определять прохождение шагов УД на основе применения эталона.

Фиксировать последовательность действий на первом шаге учебной деятельности и проводить самооценку этого умения на основе применения эталона.

Определять функцию учителя в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Применять правила поведения ученика на уроке в зависимости от функций учителя, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.

Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.

Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.

**2. Делимость натуральных чисел (41)**

**Содержание:**

Делители и кратные. Простые и составные числа. Делимость произведения. Делимость суммы и разности.

Признаки делимости на 10, на 2 и на 5, на 3 и на 9, на 4 и на 25.

Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Степень числа. Дополнительные свойства умножения и деления.

Равносильность предложений. Определения.

**Основные виды учебной деятельности**

Находить делители и кратные чисел методом перебора.

Находить делители чисел, используя понятие «парные делители».

Находить НОД и НОК методом перебора.

Определять разными способами, каким является число: простым или составным.

Использовать таблицу простых чисел для определения вида числа.

Решать задачи на движение.

Читать и строить линейные диаграммы.

Выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

Читать и строить графики движения.

Строить формулы зависимости между величинами.

Применять правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона)

Использовать свойства делимость для определения делится ли число (выражение) на данное число (выражение).

Находить частное, используя свойства делимости.

Решать задачи на движение.

Читать и строить линейные диаграммы.

Выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

Читать и строить графики движения.

Строить формулы зависимости между величинами.

Применять признаки делимости на 10, 100, 1000 и т.д.; на 2 и 5; на 3 и 9; на 4, 25, 8, 125, 6 для определения делится натуральное число на данное натуральное число.

Строить признаки делимости на основе известных признаков.

Определять вид числа.

Находить НОД и НОК различными способами.

Решать задачи на одновременное движение, на дроби.

Строить формулы зависимости между величинами.

Выполнять деление с остатком.

Решать составные уравнения.

Читать и строить круговые и столбчатые диаграммы.

Применять алгоритм исправления ошибок в учебной деятельности и проводить самооценку умения применять алгоритм на основе применения эталона.

Проверять свою работу по образцу, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Проявлять честность в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Отличать подробный образец от образца и эталона, фиксировать цель использования образца, подробного образца и эталона на разных этапах урока и проводить самооценку этого умения на основе применения эталона.

Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.

Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.

Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.

Применять алгоритм разложения чисел на простые множители разными способами.

Находить делители числа с помощью разложения на простые множители.

Находить частное, используя разложение на простые множители делимое и делитель.

Находить НОД и НОК, используя разложения чисел на простые множители.

Применять короткий алгоритм нахождения НОД и НОК разложением одного из чисел на простые множители.

Определять являются ли числа взаимно обратными.

Использовать понятие взаимно обратных чисел для нахождения НОД и НОК.

Записывать определения на математическом языке.

Применять признаки делимости при разложении чисел на простые множители.

Находить НОД и НОК различными способами.

Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с одинаковыми числителями.

Складывать и вычитать смешанные числа с одинаковыми знаменателями в дробной части.

Решать задачи на движение и на дроби и проценты, по сумме и разности.

Решать уравнения и неравенства.

Строить углы с помощью транспортира.

Делить фигуры на части и составлять целые фигуры из частей.

Использовать свойства чисел для рационализации вычислений.

Определять цель пробного учебного действия на уроке и фиксировать индивидуальное затруднение во внешней речи, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Обдумывать ситуацию при возникновении затруднения (выходить в пространство рефлексии), и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Выявлять причину затруднения в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Находить степень чисел, используя определение степени числа, таблиц.

Находить значение выражения, содержащие степени чисел.

Записывать разложение чисел на простые множители, используя степени чисел.

Раскладывать числа на разрядные слагаемые, используя степени числа 10.

Использовать дополнительные свойства умножения и деления для рационализации вычислений.

Решать уравнения, используя дополнительные свойства умножения и деления.

Вычислять объем и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда.

Выполнять действия с именованными числами.

Применять приемы устных и письменных вычислений.

Находить НОД и НОК разными способами.

Решать задачи на движение.

Переводить условия задачи на математический язык.

Проявлять доброжелательность в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона

Определять равносильность предложений.

Строить определения по рисунку.

Выполнять рисунки по определению

Записывать определение на математическом языке.

Формулировать цели «автора» и «понимающего» при коммуникации в учебной деятельности, «слушать» и «слышать», задавать вопросы на понимание и уточнение, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

**3.*Дроби* (56)**

**Содержание:**

Натуральные числа и дроби. Смешанные числа.

Основное свойство дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей.

Арифметика дробей и смешанных чисел: сложение, вычитание, умножение и деление.

Задачи на дроби. Задачи на совместную работу.

**Основные виды учебной деятельности**

Выполнять все действия с многозначными числами.

Представлять натуральные числа в виде разрядных слагаемых разными способами.

Использовать свойства натуральных чисел для рационализации вычислений.

Сравнивать, складывать и вычитать дробные числа с одинаковыми знаменателями.

Выделять целую часть из неправильной дроби.

Переводить смешанное число в неправильную дробь.

Обозначать точки с дробными координатами на координатном луче и координатном угле.

Решать задачи на части и проценты.

Формулировать цели «автора» и «понимающего» при коммуникации в учебной деятельности, «слушать» и «слышать», задавать вопросы на понимание и уточнение, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Сокращать дроби разными способами.

Приводить дроби к заданному знаменателю или числителю.

Приводить дроби к наименьшему общему знаменателю (числителю).

Сравнивать дроби с разными знаменателями, приводя их к НОЗ или НОЧ.

Сравнивать смешанные числа.

Сравнивать дроби на числовой прямой.

Сравнивать дроби с промежуточным числом.

Сравнивать дроби с единицей.

Сравнивать дроби общим способом.

Находить НОД и НОК разными способами.

Применять свойства чисел и арифметических действий для рационализации вычислений.

Строить математические модели текстовых задач.

Решать составные уравнения.

Находить значение числового выражения, содержащих степени.

Решать задачи на движение.

Читать и строить графики движения.

Складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями.

Определять вид высказывания.

Доказывать и опровергать высказывания доступными способами.

Решать задачи на движение.

Работать с координатным углом.

Фиксировать последовательность действий на втором шаге учебной деятельности, применять простейшие приемы управления своим эмоциональным состоянием, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Ставить цель учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Строить новые алгоритмы на основе известных на примере построения алгоритма сложения и вычитания дробей (общий случай).

Складывать и вычитать дроби (общий случай).

Складывать и вычитать смешанные числа.

Решение задач на сложение и вычитание дробей и смешанных чисел.

Работать с таблицами и блок схемами.

Сокращать дроби разными способами.

Преобразовывать дроби, используя основное свойство дроби.

Сравнивать дроби разными способами.

Находить значение числового выражения, содержащих степени.

Перечислять средства, которые использовал ученик для открытия нового знания, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Выбирать средства, которые будет использовать ученик для открытия нового знания, фиксировать результат своей учебной деятельности на уроке открытия нового знания, использовать эталон для обоснования правильности выполнения учебного задания, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Умножать дроби.

Умножать смешанные числа.

Перевод смешанного числа в неправильную дробь.

Сокращение дробей разными способами.

Построение новых алгоритмов, используя свойства чисел.

Раскладывать числа на простые множители.

Использовать свойства делимости для сокращения дробей, рационализации вычислений.

Складывать и вычитать дроби и смешанные числа.

Строить математические модели текстовых задач.

Решать текстовые задачи.

Читать и строить графики движения.

Решать задачи с многоугольниками.

Проявлять целеустремленность в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона

Делить дроби.

Делить дробь на натуральное число.

Делить смешанные числа.

Делить смешанные числа на натуральное число.

Использовать понятие взаимно обратные числа для построения алгоритма деления дробей.

Находить значение дробных выражений разными способами.

Решать уравнения, содержащих дробные выражения, используяпереход к натуральным числам.

Сокращать дроби.

Выполнять все действия с дробями и смешанными числами.

Решать текстовые задачи.

Строить окружность циркулем.

Решать задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда.

Решать задачи методом проб и ошибок и методом полного перебора Решать задачи на движение и части.

Применять простейшие приемы управления своим эмоциональным состоянием и проводить самооценку этого умения на основе применения эталона.

Фиксировать последовательность действий на первом шаге коррекционной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Решать задачи на дроби всех трех видов.

Решать составные задачи на дроби.

Выполнять все действия с натуральными и дробными числами.

Сокращать дроби всеми способами.

Решать уравнения всеми известными методами.

Доказывать общие утверждения на конечном и бесконечном множестве.

Измерять углы с помощью транспортира.

Решать задачи на нахождение площади прямоугольника и прямоугольного треугольника.

Читать и строить графики зависимостей величин в превом координатном угле.

Использовать приемы понимания собеседника без слов, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Решать задачи на совместную работу по формуле 1 = *pt.*

Использовать таблицы при решении задач на совместную работу.

Сокращать дроби разными способами.

Приводить дроби к заданным знаменателям или числителям.

Приводить дроби к НОЗ.

Выполнять все действия с натуральными и дробными числами.

Решать задачи на дроби всех трех видов.

Решать составные задачи на дроби.

Измерять углы с помощью транспортира.

Использовать понятия смежных и вертикальных углов при решении задач.

Решать практические задачи, используя метод «расходов и доходов».

Читать и строить графики зависимостей величин.

Проявлять самостоятельность в учебной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

1. **Десятичные дроби (36)**

**Содержание:**

Новая запись чисел. Десятичные и обыкновенные дроби. Приближенные равенства. Округление чисел. Сравнение десятичных дробей.

Арифметика десятичных дробей: сложение, вычитание, умножение и деление.

**Основные виды учебной деятельности**

Записывать и читать десятичные дроби.

Раскладывать десятичные дроби в виде суммы разрядных слагаемых.

Отмечать точки с координатами в виде десятичных дробей на координатном луче.

Переводить обыкновенные дроби в десятичные и обратно.

Округлять натуральные числа и десятичные дроби.

Переводить обыкновенные дроби и смешанные числа в десятичные дроби с точностью до заданного разряда.

Строить алгоритм сравнения десятичных дробей, используя алгоритмы сравнения натуральных чисел и смешанных чисел.

Сравнивать десятичные дроби.

Раскладывать натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Определять разностное и кратное сравнение чисел.

Сокращать дроби.

Приводить дроби к новому знаменателю.

Решать практические задачи, используя метод «расходов и доходов».

Строить математические модели текстовых задач.

Строить точки на координатной прямой и координатном угле.

Работать с определениями.

Исследовать свойства геометрических фигур с помощью измерений.

Записывать в буквенном виде свойства арифметических действий.

Решать задачи на дроби.

Выполнять все действия с натуральными и дробными числами.

Читать и строить графики зависимостей величин.

Решать задачи методом перебора.

Решать уравнения.

Применять алгоритмы анализа объекта и сравнения двух объектов, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона).

Строить алгоритмы сложения и вычитания десятичных дробей, используя алгоритмы сложения и вычитания натуральных чисел и смешанных чисел.

Складывать и вычитать десятичные дроби.

Записывать и читать десятичные дроби.

Переводить обыкновенные дроби в десятичные и обратно.

Сравнивать десятичные дроби.

Округлять натуральные числа и десятичные дроби.

Обозначать десятичные дроби точками координатной прямой.

Строить математические модели текстовых задач.

Решать задачи на движение и дроби.

Решать уравнения.

Читать и строить графики зависимостей величин.

Решать практические задачи, используя метод «расходов и доходов».

Выполнять все действия с натуральными и дробными числами.

Работать с определениями.

Исследовать свойства геометрических фигур с помощью измерений.

Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.

Строить алгоритмы умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д., используя известные алгоритмы умножая натуральные числа на 10, 100, 1000 и т.д., умножение смешанных чисел на натуральное число.

Строить алгоритм умножения десятичных дробей, используя алгоритмы умножения натуральных чисел и смешанных чисел.

Умножать и делить десятичные дроби на 10, 10, 1000 и т.д.

Умножать десятичные дроби.

Сравнивать, складывать и вычитать десятичные дроби.

Решать задачи, содержащие десятичные дроби.

Округлять натуральные числа и десятичные дроби.

Различать общие высказывания и высказывания о существовании.

Решать простые задачи на проценты.

Строить математические модели текстовых задач.

Решать задачи на совместную работу.

Упрощать выражения и находить значения буквенных выражений.

Решать практические задачи, используя метод «расходов и доходов».

Выполнять все действия с натуральными и дробными числами.

Переводить обыкновенные дроби в десятичные и обратно.

Сокращать дроби.

Приводить дроби к новому знаменателю.

Представлять зависимости между величинами, формулой, таблицей.

Решать уравнения.

Фиксировать прохождение двух шагов коррекционной деятельности, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона

Строить алгоритм деления десятичных дробей, используя алгоритмы деления натуральных чисел, смешанных чисел на натуральное число и основное свойство дроби.

Делить десятичные дроби.

Выполнять изученные действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Определять зависимость между компонентами и результатами арифметических действий.

Решать задачи на дроби, на движение, на формулы площади и периметра прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда.

Упрощать выражения.

Решать уравнения.

Находить значение числового выражения, содержащего степени.

Сравнивать периодические дроби.

Различать общие высказывания и высказывания о существовании.

Строить математические модели текстовых задач.

Решать практические задачи, используя метод «расходов и доходов».

Представлять зависимости между величинами, формулой, таблицей.

Фиксировать положительные качества других, использовать их в своей учебной деятельности для достижения учебной задачи, и оценивать свое умение это делать (на основе применения эталона). Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.

Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.

Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.

**5.Повторение (22)**

**Содержание:**

Математические выражения. Делимость натуральных чисел. Десятичные дроби.Дроби.

**Основные виды учебной деятельности**

Повторять и систематизировать изученные знания.

Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывать правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу.

Пошагово контролировать выполняемое действие, при необходимости выявлять причину ошибки и корректировать ее.

Собирать информацию в справочной литературе, Интернет-источниках.

Работать в группах: *распределять* роли между членами группы, *планировать* работу, *распределять* виды работ, *определять* сроки, *представлять* результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, *оценивать* результат работы.

Систематизировать свои достижения, представлять их, выявлять свои проблемы, **планировать** способы их решения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тематическое планирование по математике 5 класс, учебник Г.В.Дорофеев, Л.Г. Петерсон, «Математика 5 класс», 5 часов в неделю. 5 класс (175 ч.) | | | | | | | |
| № п/п | **Дата** | Тема урока | Характеристика основных видов деятельности ученика | Основные понятия темы | Планируемые результаты | | |
| (в соответствии с ФГОС) | | |
| Предметные | Метапредметные | Личностные результаты |
| результаты |
| 1. | **2.** | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| Название раздела (количество часов) | | | | | | | |
| **ГЛАВА 1 Математический язык (20 ч.)** |  |  |  |  |  |  |  |
| **§1 Математические выражения** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | **1 неделя сентябрь** | Запись, чтение и составление выражений | *Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная* | "Перевод" текстов с русского языка на математический и наоборот,математические модели, метод проб и ошибок, метод перебора, высказывание, тема и рема, контрпример, общие утверждения, "хотя бы один", "испытание" всех элементов множества, бесконечное множество, непустое множество | Читают, записывают, сравнивают натуральные числа. Называют разряды и классы. Определяют поразрядное значение цифры. Применяют алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решают уравнения вида x + a = b, x – a = b, a – x = b. Решают задачи в 1−3 действие. Применяют соотношения между единицами длины и площади. Определяют, каким является выражение: числовым или буквенным. Записывают, читают и составляют выражения. Записывают математические выражения, содержащие действие умножение, пропуская его знак. Находят значения числовых и буквенных выражений. | Регулятивные:   Определяют цели УД;  работают по составленному плану. Регулятивные - работают по состав-ленному плану, используют наряду с основными и дополнительные сред¬ства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные - умеют выпол¬нять различные роли в группе, со-трудничают в совместном решении задачи Познавательные: Пе¬редают содержание в сжатом виде, анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.  Коммуникативные:   Умеют отстаивать точку зрения, аргументировать, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Поддерживают инициатив¬ное сотрудничество в поиске и сборе инфор¬мации. Регулятивные: определяют новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея-тельности. Познавательные: умеют осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несу¬щественных признаков. | Выражают положительное отношение к процессу познания; применяют правила делового сотрудничества; оценивают свою учебную деятельность.  Принимают и осваи¬вают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельно¬сти, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, пони¬мают причины успеха в уч.деятельности , оценивают свою учебную деятель¬ность |
| 2 | **2 неделя сентября** | Запись, чтение и составление выражений |  |
| 3 | **2 неделя сентября** | Значение выражения | *Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная* |
| 4 | **2 неделя сентября** | Значение выражения |
| 5 | **2 неделя сентября** | Значение выражения |
| **§2 Математические модели** |  |  |  |  |  |  |
| **6** | **2 неделя сентября** | Перевод условия задачи на математический язык | *Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная* | Анализируют тексты задач. Переводят с русского языка на математический язык. Составляют графические и математические модели текстовых задач. Применяют известные способы работы с моделями задач 1 и 2 типов. Применяют метод проб и ошибок для работы с моделями задач 3 типа. Применяют метод полного перебора для работы с моделями задач 4−5 типа. Анализируют математическую модель с целью определения способа работы с ней. Применяют метод «весов» для работы с моделью задачи 5 типа. Представляют натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Применяют алгоритмы умножения и деления многозначных чисел. Решают уравнения вида x • a = b, x : a = b, a : x = b. Выполняют оценку и прикидку результатов арифметических действий. Решают задачи с вопросами, задачи с перебором вариантов. Определяют прохождение 2 шагов учебной деятельности и проводят самооценку умения определять прохождение шагов УД на основе применения эталона. Фиксируют последовательность действий на первом шаге учебной деятельности и проводят самооценку этого умения на основе применения эталона. Определяют функцию учителя в учебной деятельности, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). Применяют правила поведения ученика на уроке в зависимости от функций учителя, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - работают по состав-ленному плану, используют наряду с основными и дополнительные сред¬ства. Познавательные - передают содер-жание в сжатом, выборочном или раз¬вёрнутом виде. Коммуникативные - умеют при необ-ходимости отстаивать точку зрения, аргументируя ее, подтверждая факта-ми.  - умеют прини¬мать точку зрения другого Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - работают по состав-ленному плану, используют наряду с основными и дополнительные сред¬ства (справочная литература, средства ИКТ). Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). Коммуникативные - умеют выпол¬нять различные роли в группе, со-трудничают в совместном решении задачи | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества Принимают и осваи¬вают социальную роль обучающегося; проявляют мотивы учебной деятельно¬сти; понимают лич-ностный смысл уче¬ния; оценивают свою учебную деятель¬ность Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества |
| **7** | **3 неделя сентября** | Перевод условия задачи на математический язык |
| **8** | **3 неделя сентября** | Перевод условия задачи на математический язык |
| **9** | **3 неделя сентября** | Перевод условия задачи на математический язык |
| **10** | **3 неделя сентября** | Перевод условия задачи на математический язык |
| 11 | **3 неделя сентября** | Работа с математическими моделями |
| 12 | **4 неделя сентября** | Метод проб и ошибок |
| 13 | **4 неделя сентября** | Метод перебора |
| 14 | **4 неделя сентября** | Подготовка к контрольной работе №1 |
| 15 | **4 неделя** | Контрольная работа №1 | *индивидуальная* | Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.  Контролируют правильность и полноту выполнения изученных способов действий.  Выявляют причину ошибки и корректируют ее, оценивают свою работу. | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| **§3 Язык и логика** |  |  |  |  |  |  |
| 16 | **4 неделя сентября** | Высказывания | *Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная* | Распознают высказывания и общие утверждения, выражают их в речи разными способами. Опровергают с помощью контрпримера. Доказывают общие утверждения доступными способами. Распознают высказывания о существовании, выражают их в речи разными способами, доказывают с помощью соответствующего примера и доступным способом опровергают. Доказывают общие утверждения способом перебора и введением обозначений. Решают основные задачи на дроби и проценты. Решают примеры на порядок действий с многозначными числами. Различают отрезки, лучи и прямые. Строят отрезки и лучи. Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями и смешанные числа. Выделяют целую часть из неправильной дроби и переводят смешанное число в неправильную дробь. Решают задачи с прямоугольным параллелепипедом (объем, площадь поверхности, сумма длин ребер). Измеряют углы с помощью транспортира. Строят углы, смежные и вертикальные углы с помощью транспортира. Определять координаты точек на координатном луче и координатном угле. Строят точки на координатном луче и координатном угле по заданным координатам. Решают задачи на нахождение площади прямоугольного треугольника. Выполняют действия с множествами. Решают текстовые задачи и уравнения. Работают в парах и группах при совместной работе в учебной деятельности, и оценивают свое умение это делать это делать (на основе применения эталона). Определяют цель выполнения домашнего задания, применяют правила взаимодействия со взрослыми при выполнении домашнего задания, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 17 | **5 неделя сентября** | Общие утверждения |
| 18 | **5 неделя сентября** | “Хотя бы один” |
| 19 | **5 неделя сентября** | О доказательстве общих утверждений |
| 20 | **5 неделя сентября** | Введение обозначений |
| ***ГЛАВА 2 Делимость натуральных чисел (41 ч.)*** |  |  |  |  |  |  |  |
| **§1 Основные понятия** |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | **5 неделя** | Делители и кратные | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Равносильность, НОД, НОК, простые и составные числа, признаки делимости, разложение чисел на простые множители, степень числа, запись числа в виде произведения множителей в виде степени числа, взоимно простые числа, алгоритмы | Находят делители и кратные чисел методом перебора. Находят делители чисел, используя понятие «парные делители». Находят НОД и НОК методом перебора. Определяют разными способами, каким является число: простым или составным. Используют таблицу простых чисел для определения вида числа. Решают задачи на движение. Читают и строят линейные диаграммы. Выполняют геометрические построения с помощью циркуля и линейки. Читают и строят графики движения. Строят формулы зависимости между величинами. Применяют правила, позволяющие сохранить здоровье при выполнении учебной деятельности, оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона) | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 22-24 | **октябрь 1неделя** | Простые и составные числа |
| **§2 Основные свойства делимости** |  |  |  |  |  |  |
| 25 | **октябрь 1неделя** | Делимость произведения | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Используют свойства делимость для определения делится ли число (выражение) на данное число (выражение). Находят частное, используя свойства делимости. Решают задачи на движение. Читают и строят линейные диаграммы. Выполняют геометрические построения с помощью циркуля и линейки. Читают и строят графики движения. Строят формулы зависимости между величинами. Проверяют свою работу по образцу, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). Проявляют честность в учебной деятельности, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). Отличают подробный образец от образца и эталона, фиксируют цель использования образца, подробного образца и эталона на разных этапах урока и проводят самооценку этого умения на основе применения эталона. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 26 | **октябрь 1неделя** | Делимость произведения |
| 27 | **2 неделя октября** | Делимость произведения |
| 28 | **2 неделя октября** | Делимость суммы и разности |
| 29 | **2 неделя октября** | Делимость суммы и разности |  |
| 30 | **2 неделя октября** | Делимость суммы и разности |  |
| **§3 Признаки делимости** |  |  |  |  |  |  |
| 31 | **2 неделя октября** | Признаки делимости на 10, на 2 и на 5 | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Применяют признаки делимости на 10, 100, 1000 и т.д.; на 2 и 5; на 3 и 9; на 4, 25, 8, 125, 6 для определения делится натуральное число на данное натуральное число. Строят признаки делимости на основе известных признаков. Определяют вид числа. Находят НОД и НОК различными способами. Решают задачи на одновременное движение, на дроби. Строят формулы зависимости между величинами. Выполняют деление с остатком. Решают составные уравнения. Читают и строят круговые и столбчатые диаграммы. Применяют алгоритм исправления ошибок в учебной деятельности и проводят самооценку умения применять алгоритм на основе применения эталона. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 32 | **3неделя октября** | Признаки делимости на 10, на 2 и на 5 |
| 33 | **3неделя октября** | Признаки делимости на 10, на 2 и на 5 |
| 34 | **3неделя октября** | Признаки делимости на 3 и на 9 |
| 35 | **3неделя октября** | Признаки делимости на 3 и на 9 |
| 36 | **3неделя октября** | Признаки делимости на 3 и на 9 |
| 37 | **4неделя октября** | Подготовка к контрольной работе №2 |
| 38 | **4неделя октября** | Контрольная работа №2 | *индивидуальная* | Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.  Контролируют правильность и полноту выполнения изученных способов действий.  Выявляют причину ошибки и корректируют ее, оценивают свою работу. | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| **§4 Простые числа и делимость** |  |  |  |  |  |  |
| 39 | **4неделя октября** | Разложение чисел на простые множители | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Применяют алгоритм разложения чисел на простые множители разными способами. Находят делители числа с помощью разложения на простые множители. Находят частное, используя разложение на простые множители делимое и делитель. Находят НОД и НОК, используя разложения чисел на простые множители. Применяют короткий алгоритм нахождения НОД и НОК разложением одного из чисел на простые множители. Определяют являются ли числа взаимно обратными. Используют понятие взаимно обратных чисел для нахождения НОД и НОК. Записывают определения на математическом языке. Применяют признаки делимости при разложении чисел на простые множители. Находят НОД и НОК различными способами. Сравнивают дроби с одинаковыми знаменателями и дроби с одинаковыми числителями. Складывают и вычитают смешанные числа с одинаковыми знаменателями в дробной части. Решают задачи на движение и на дроби и проценты, по сумме и разности. Решают уравнения и неравенства. Строят углы с помощью транспортира. Делят фигуры на части и составляют целые фигуры из частей. Используют свойства чисел для рационализации вычислений. Определяют цель пробного учебного действия на уроке и фиксируют индивидуальное затруднение во внешней речи, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). Обдумывают ситуацию при возникновении затруднения (выходить в пространство рефлексии), и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). Выявляют причину затруднения в учебной деятельности, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 40 | **4неделя октября** | Разложение чисел на простые множители |
| 41 | **4неделя октября** | Разложение чисел на простые множители |
| 42 | **ноябрь 2 неделя** | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 43 | **ноябрь 2 неделя** | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 44 | **ноябрь 2 неделя** | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 45 | **ноябрь 2 неделя** | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 46 | **3неделя ноября** | Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа |
| 47 | **3неделя ноября** | Наименьшее общее кратное |
| 48 | **3неделя ноября** | Наименьшее общее кратное |
| 49 | **3неделя ноября** | Наименьшее общее кратное |
| 50 | **3неделя ноября** | Наименьшее общее кратное |
| 51 | **4неделя ноября** | Наименьшее общее кратное |
| 52 | **4неделя ноября** | Степень числа | Находят степень чисел, используя определение степени числа, таблиц. Находят значение выражения, содержащие степени чисел. Записывают разложение чисел на простые множители, используя степени чисел. Раскладывают числа на разрядные слагаемые, используя степени числа 10. Используют дополнительные свойства умножения и деления для рационализации вычислений. Решают уравнения, используя дополнительные свойства умножения и деления. Вычисляют объем и площади поверхности прямоугольного параллелепипеда. Выполняют действия с именованными числами. Применяют приемы устных и письменных вычислений. Находят НОД и НОК разными способами. Решают задачи на движение. Переводят условия задачи на математический язык. Проявляют доброжелательность в учебной деятельности, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 53 | **4неделя ноября** | Степень числа |
| 53 | **4неделя ноября** | Степень числа |
| 55 | **4неделя ноября** | Дополнительные свойства умножения и деления |
| 56 | **5неделя ноября** | Дополнительные свойства умножения и деления |
| 57 | **5неделя ноября** | Дополнительные свойства умножения и деления |
| 58 | **5неделя ноября** | Подготовка к контрольной работе №3 |
| 59 | **5неделя ноября** | Контрольная работа №3 | *индивидуальная* | Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.  Контролируют правильность и полноту выполнения изученных способов действий.  Выявляют причину ошибки и корректирют ее, оценивают свою работу. | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| **§5 Еще немного логики** |  |  |  |  |  |  |
| 60 | **декабрь 1неделя** | Равносильность предложений | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Определяют равносильность предложений. Строят определения по рисунку. Выполняют рисунки по определению Записывают определение на математическом языке. Формулируют цели «автора» и «понимающего» при коммуникации в учебной деятельности, «слушать» и «слышать», задают вопросы на понимание и уточнение, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 61 | **2неделя декабря** | Определения |
| ***ГЛАВА 3 Дроби (56 ч.)*** |  |  |  |  |  |  |  |
| **§1 Понятие дроби** |  |  |  |  |  |  |  |
| 62 | **2неделя декабря** | Натуральные числа и дроби | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Прием сравнения дробей с "удобным" промежуточным числом, дополнение до целого числа, перекрестное правило, дроби с разными знаменателями, факториал, отрицательные числа, совместная работа | Выполняют все действия с многозначными числами. Представляют натуральные числа в виде разрядных слагаемых разными способами. Используют свойства натуральных чисел для рационализации вычислений. Сравнивают, складывать и вычитать дробные числа с одинаковыми знаменателями. Выделяют целую часть из неправильной дроби. Переводят смешанное число в неправильную дробь. Обозначают точки с дробными координатами на координатном луче и координатном угле. Решают задачи на части и проценты. Формулируют цели «автора» и «понимающего» при коммуникации в учебной деятельности, «слушать» и «слышать», задают вопросы на понимание и уточнение, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 63 | **2неделя декабря** | Натуральные числа и дроби |
| 63 | **2неделя декабря** | Натуральные числа и дроби |
| 65 | **2неделя декабря** | Натуральные числа и дроби |
| 66 | **3неделя декабря** | Основное свойство дроби. Преобразование дробей | Сокращают дроби разными способами. Приводят дроби к заданному знаменателю или числителю. Приводят дроби к наименьшему общему знаменателю (числителю). Сравнивают дроби с разными знаменателями, приводя их к НОЗ или НОЧ. Сравнивают смешанные числа. Сравнивают дроби на числовой прямой. Сравнивают дроби с промежуточным числом. Сравнивают дроби с единицей. Сравнивают дроби общим способом. Находят НОД и НОК разными способами. Применяют свойства чисел и арифметических действий для рационализации вычислений. Строят математические модели текстовых задач. Решают составные уравнения. Находят значение числового выражения, содержащих степени. Решают задачи на движение. Читают и строят графики движения. Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями. Определяют вид высказывания. Доказывают и опровергают высказывания доступными способами. Решают задачи на движение. Работают с координатным углом. Фиксируют последовательность действий на втором шаге учебной деятельности, применяют простейшие приемы управления своим эмоциональным состоянием, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). Ставят цель учебной деятельности, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 67 | **3неделя декабря** | Основное свойство дроби. Преобразование дробей |
| 68 | **3неделя декабря** | Основное свойство дроби. Преобразование дробей |
| 69 | **3неделя декабря** | Основное свойство дроби. Преобразование дробей |
| 70 | **3неделя декабря** | Основное свойство дроби. Преобразование дробей |
| 71 | **4неделя декабря** | Основное свойство дроби. Преобразование дробей |
| 72 | **4неделя декабря** | Сравнение дробей |
| 73 | **4неделя декабря** | Сравнение дробей |
| 74 | **4неделя декабря** | Сравнение дробей |
| 75 | **4неделя декабря** | Подготовка к контрольной работе №4 |
| 76 | **5неделя декабря** | Контрольная работа №4 | *индивидуальная* | Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.  Контролируют правильность и полноту выполнения изученных способов действий.  Выявляют причину ошибки и корректируют ее, оценивают свою работу. | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| **§2 Арифметика дробей** |  |  |  |  |  |  |
| 77 | **5неделя декабря** | Сложение и вычитание дробей | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Строят новые алгоритмы на основе известных на примере построения алгоритма сложения и вычитания дробей (общий случай). Складывают и вычитают дроби (общий случай). Складывают и вычитают смешанные числа. Решают задач на сложение и вычитание дробей и смешанных чисел. Работают с таблицами и блок схемами. Сокращают дроби разными способами. Преобразовывают дроби, используя основное свойство дроби. Сравнивают дроби разными способами. Находят значение числового выражения, содержащих степени. Работают с координатным углом. Строят математические модели текстовых задач. Решают задачи на нахождение площади и периметра прямоугольника. Сравнивают выражения, используя зависимость суммы и разности от компонентов действий. Выполняют действия с именованными числами. Решают задачи на движение. Перечисляют средства, которые использовал ученик для открытия нового знания, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). Выбирают средства, которые будет использовать ученик для открытия нового знания, фиксируют результат своей учебной деятельности на уроке открытия нового знания, используют эталон для обоснования правильности выполнения учебного задания, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 78 | **5неделя декабря** | Сложение и вычитание дробей |
| 79 | **5неделя декабря** | Сложение и вычитание дробей |
| 80 | **5неделя декабря** | Сложение и вычитание дробей |
| 81 | **январь 3неделя** | Сложение и вычитание дробей |
| 82 | **январь 3неделя** | Сложение и вычитание дробей |
| 83 | **январь 3неделя** | Сложение и вычитание дробей |
| 84 | **январь 3неделя** | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 85 | **январь 3неделя** | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 86 | **4неделя декабря** | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 87 | **4неделя декабря** | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 88 | **4неделя декабря** | Сложение и вычитание смешанных чисел |
| 89 | **4неделя декабря** | Умножение дробей | Умножают дроби. Умножают смешанные числа. Переводят смешанного числа в неправильную дробь. Сокращают дроби разными способами.  Строят новые алгоритмы, используя свойства чисел. Раскладывают числа на простые множители. Используют свойства делимости для сокращения дробей, рационализации вычислений. Складывают и вычитают дроби и смешанные числа. Строят математические модели текстовых задач. Решают текстовые задачи. Читают и строят графики движения. Решают задачи с многоугольниками. Проявляют целеустремленность в учебной деятельности, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 90 | **4неделя декабря** | Умножение дробей |
| 91 | **5неделя декабря** | Умножение дробей |
| 92 | **5неделя декабря** | Умножение дробей |
| 93 | **5неделя декабря** | Умножение дробей |
| 94 | **февраль1неделя** | Умножение дробей |
| 95 | **февраль1неделя** | Умножение дробей |
| 96 | **2неделя февраля** | Деление дробей | Делят дроби. Делят дробь на натуральное число. Делят смешанные числа. Делят смешанные числа на натуральное число. Используют понятие взаимно обратные числа для построения алгоритма деления дробей. Находят значение дробных выражений разными способами. Решать уравнения, содержащих дробные выражения, используя переход к натуральным числам. Сокращают дроби. Выполнят все действия с дробями и смешанными числами. Решают текстовые задачи. Строят окружность циркулем. Решают задачи на нахождение периметра и площади прямоугольника и объема прямоугольного параллелепипеда. Решают задачи методом проб и ошибок и методом полного перебора. Решают задачи на движение и части. Применяют простейшие приемы управления своим эмоциональным состоянием и проводят самооценку этого умения на основе применения эталона. Фиксируют последовательность действий на первом шаге коррекционной деятельности, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 97 | **2неделя февраля** | Деление дробей |
| 98 | **2неделя февраля** | Деление дробей |
| 99 | **2неделя февраля** | Деление дробей |
| 100 | **2неделя февраля** | Деление дробей |
| 101 | **3неделя февраля** | Деление дробей |
| 102 | **3неделя февраля** | Деление дробей |
| 103 | **3неделя февраля** | Деление дробей |
| 104 | **3неделя февраля** | Деление дробей |
| 105 | **3неделя февраля** | Деление дробей |
| 106 | **4неделя февраля** | Примеры вычислений с дробями |
| 107 | **4неделя февраля** | Задачи на дроби | Решают задачи на дроби всех трех видов. Решают составные задачи на дроби. Выполняют все действия с натуральными и дробными числами. Сокращают дроби всеми способами. Решают уравнения всеми известными методами. Доказывают общие утверждения на конечном и бесконечном множестве. Измеряют углы с помощью транспортира. Решают задачи на нахождение площади прямоугольника и прямоугольного треугольника. Читают и строят графики зависимостей величин в первом координатном угле. Используют приемы понимания собеседника без слов, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению           Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 108 | **4неделя февраля** | Задачи на дроби |
| 109 | **4неделя февраля** | Задачи на дроби |
| 110 | **5неделя февраля** | Задачи на дроби |
| 111 | **5неделя февраля** | Задачи на дроби (продолжение) |
| 112 | **5неделя февраля** | Задачи на дроби (продолжение) |
| 113 | **март 1неделя** | Задачи на дроби (продолжение) |
| 114 | **март 1неделя** | Задачи на дроби (продолжение) |
| 115 | **2неделя марта** | Задачи на дроби (продолжение) |
| 116 | **2неделя марта** | Подготовка к контрольной работе №5 |
| 117 | **2неделя марта** | Контрольная работа №5 | *индивидуальная* | Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.  Контролируют правильность и полноту выполнения изученных способов действий.  Выявляют причину ошибки и корректируют ее, оценивают свою работу. | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| ***ГЛАВА 4 Десятичные дроби (36 ч.)*** |  |  |  |  |  |  |  |
| **§1 Понятие десятичной дроби** |  |  |  |  |  |  |  |
| 118 | **2неделя марта** | Новая запись чисел | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | десятичная дробь, бесконечная периодическая дробь, приближенное число, округление чисел | Записывают и читают десятичные дроби. Раскладывают десятичные дроби в виде суммы разрядных слагаемых. Отмечают точки с координатами в виде десятичных дробей на координатном луче. Переводят обыкновенные дроби в десятичные и обратно. Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Переводят обыкновенные дроби и смешанные числа с точностью до заданного разряда. Строят алгоритм сравнения десятичных дробей, используя алгоритмы сравнения натуральных чисел и смешанных чисел. Сравнивают десятичные дроби. Раскладывают натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Определяют разностное и кратное сравнение чисел. Сокращают дроби. Приводят дроби к новому знаменателю. Решают практические задачи, используя метод «расходов и доходов». Строят математические модели текстовых задач. Строят точки на координатной прямой и координатном угле. Работают с определениями. Исследуют свойства геометрических фигур с помощью измерений. Записывают в буквенном виде свойства арифметических действий. Решают задачи на дроби. Выполняют все действия с натуральными и дробными числами. Читают и строят графики зависимостей величин. Решать задачи методом перебора. Решают уравнения. Применяют алгоритмы анализа объекта и сравнения двух объектов, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 119 | **3неделя марта** | Новая запись чисел |
| 120 | **3неделя марта** | Десятичные и обыкновенные дроби |
| 121 | **3неделя марта** | Десятичные и обыкновенные дроби |
| 122 | **3неделя марта** | Десятичные и обыкновенные дроби |
| 123 | **3неделя марта** | Приближенные равенства. Округление чисел |
| 124 | **4неделя марта** | Приближенные равенства. Округление чисел |
| 125 | **4неделя марта** | Приближенные равенства. Округление чисел |
| 126 | **4неделя марта** | Сравнение десятичных дробей |
| 127 | **4неделя марта** | Сравнение десятичных дробей |
| **§2 Арифметика десятичных дробей** | **4неделя марта** |  |  |  |  |  |
| 128 | **5неделя марта** | Сложение и вычитание десятичных дробей | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Строят алгоритмы сложения и вычитания десятичных дробей, используя алгоритмы сложения и вычитания натуральных чисел и смешанных чисел. Складывают и вычитают десятичные дроби. Записывают и читают десятичные дроби. Переводят обыкновенные дроби в десятичные и обратно. Сравнивают десятичные дроби. Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Обозначают десятичные дроби точками координатной прямой. Строят математические модели текстовых задач. Решают задачи на движение и дроби. Решать уравнения. Читать и строить графики зависимостей величин. Решают практические задачи, используя метод «расходов и доходов». Выполняют все действия с натуральными и дробными числами. Работают с определениями. Исследуют свойства геометрических фигур с помощью измерений. Выявляют причину ошибки и корректируют ее, оценивают свою работу. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 129 | **5неделя марта** | Сложение и вычитание десятичных дробей |
| 130 | **5неделя марта** | Сложение и вычитание десятичных дробей |
| 131 | **5неделя марта** | Сложение и вычитание десятичных дробей |
| 132 | **5неделя марта** | Сложение и вычитание десятичных дробей |
| 133 | **апрель 1неделя** | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. | Строят алгоритмы умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д., используя известные алгоритмы умножая натуральные числа на 10, 100, 1000 и т.д., умножение смешанных чисел на натуральное число. Строить алгоритм умножения десятичных дробей, используя алгоритмы умножения натуральных чисел и смешанных чисел. Умножают и делят десятичные дроби на 10, 10, 1000 и т.д. Умножают десятичные дроби. Сравнивают , складывают и вычитают десятичные дроби. Решают задачи, содержащие десятичные дроби. Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Различают общие высказывания и высказывания о существовании. Решают простые задачи на проценты. Строят математические модели текстовых задач. Решают задачи на совместную работу. Упрощают выражения и находят значения буквенных выражений. Решают практические задачи, используя метод «расходов и доходов». Выполняют все действия с натуральными и дробными числами. Переводят обыкновенные дроби в десятичные и обратно. Сокращают дроби. Приводят дроби к новому знаменателю. Представляют зависимости между величинами, формулой, таблицей. Решают уравнения. Фиксируют прохождение двух шагов коррекционной деятельности, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 134 | **апрель 1неделя** | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. |
| 135 | **апрель 1неделя** | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. |
| 136 | **апрель 1неделя** | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. |
| 137 | **апрель 1неделя** | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. |
| 138 | **2неделя апреля** | Умножение десятичных дробей |
| 139 | **2неделя апреля** | Умножение десятичных дробей |
| 140 | **2неделя апреля** | Умножение десятичных дробей |
| 141 | **2неделя апреля** | Умножение десятичных дробей |
| 142 | **2неделя апреля** | Умножение десятичных дробей |
| 143 | **3неделя апреля** | Умножение десятичных дробей |
| 144 | **3неделя апреля** | Умножение десятичных дробей |
| 145 | **3неделя апреля** | Деление десятичных дробей | Строят алгоритм деления десятичных дробей, используя алгоритмы деления натуральных чисел, смешанных чисел на натуральное число и основное свойство дроби. Делят десятичные дроби. Выполняют изученные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Определяют зависимость между компонентами и результатами арифметических действий. Решают задачи на дроби, на движение, на формулы площади и периметра прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда. Упрощают выражения. Решают уравнения. Находят значение числового выражения, содержащего степени. Сравнивают периодические дроби. Различают общие высказывания и высказывания о существовании. Строят математические модели текстовых задач. Решают практические задачи, используя метод «расходов и доходов». Представляют зависимости между величинами, формулой, таблицей. Фиксируют положительные качества других, используют их в своей учебной деятельности для достижения учебной задачи, и оценивают свое умение это делать (на основе применения эталона). | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 146 | **3неделя апреля** | Деление десятичных дробей |
| 147 | **3неделя апреля** | Деление десятичных дробей |
| 148 | **4неделя апреля** | Деление десятичных дробей |
| 149 | **4неделя апреля** | Деление десятичных дробей |
| 150 | **4неделя апреля** | Деление десятичных дробей |
| 151 | **4неделя апреля** | Деление десятичных дробей |
| 152 | **4неделя апреля** | Подготовка к контрольной работе №6 |
| 153 | **май 1неделя** | Контрольная работа №6 | *индивидуальная* | Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.  Контролируют правильность и полноту выполнения изученных способов действий.  Выявляют причину ошибки и корректируют ее, оценивают свою работу. |  |  |
| ***ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (22ч.)*** |  |  |  |  |  |  |
| 154 | **май 1неделя** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Повторяют и систематизируют изученные знания. Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывают правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Пошагово контролируют выполняемое действие, при необходимости выявляют причину ошибки и корректируют ее. Собирают информацию в справочной литературе, Интернет-источниках. Работают в группах: распределяют роли между членами группы, планируют работу, распределяют виды работ, определяют сроки, представляют результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивают результат работы. Систематизируют свои достижения, представляют их, выявляют свои проблемы, планируют способы их решения. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 155 | **май 1неделя** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 156 | **май 1неделя** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 157 | **май 1неделя** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 158 | **2неделя мая** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 159 | **2неделя мая** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 160 | **2неделя мая** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 161 | **2неделя мая** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 162 | **3неделя мая** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 163 | **3неделя мая** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 164 | **3неделя мая** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 165 | **3неделя мая** | Итоговое повторение всего курса математики 5 класса |
| 166 | **3неделя мая** | Подготовка к годовой контрольной работе |
| 167 | **4неделя мая** | Годовая контрольная работа | *индивидуальная* | Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.  Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.  Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. | Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 168 | **4неделя мая** | Задачи на повторение | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная | Повторяют и систематизируют изученные знания. Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывают правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Пошагово контролируют выполняемое действие, при необходимости выявляют причину ошибки и корректируют ее. Собирают информацию в справочной литературе, Интернет-источниках. Работают в группах: распределяют роли между членами группы, планируют работу, распределяют виды работ, определяют сроки, представляют результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивают результат работы. Систематизируют свои достижения, представляют их, выявляют свои проблемы, планируют способы их решения. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 169 | **4неделя мая** | Задачи на повторение |
| 170 | **4неделя мая** | Задачи на повторение |
| 171 | **4неделя мая** | Задачи на повторение | Фронтальная, индивидуальная, групповая, парная |  | Повторяют и систематизируют изученные знания. Применяют изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях, обосновывают правильность выполненного действия с помощью обращения к общему правилу. Пошагово контролируют выполняемое действие, при необходимости выявляют причину ошибки и корректируют ее. Собирают информацию в справочной литературе, Интернет-источниках. Работают в группах: распределяют роли между членами группы, планируют работу, распределяют виды работ, определяют сроки, представляют результаты с помощью сообщений, рисунков, средств ИКТ, оценивают результат работы. Систематизируют свои достижения, представляют их, выявляют свои проблемы, планируют способы их решения. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения. Познавательные - передают содер-жание в сжатом (развернутом) виде. Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций Регулятивные - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные - делают предполо-жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению | Выражают положи¬тельное отношение к процессу познания; адекватно оценивают свою учебную дея¬тельность; применяют правила делового со-трудничества. Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения |
| 172 | **5неделя мая** | Задачи на повторение |  |
| 173 | **5неделя мая** | Задачи на повторение |  |
| 174 | **5неделя мая** | Задачи на повторение |  |
| 175 | **5неделя мая** | Задачи на повторение |  |

1. [↑](#footnote-ref-1)