**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Цилемская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РЕКОМЕНДОВАНА  Методическим объединением  учителей точных наук Протокол № \_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2015 г.  Руководитель МО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Чупрова Л.И. | СОГЛАСОВАНА  Заместитель директора  по УР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дуркина М.Н. | УТВЕРЖДЕНА  приказом МБОУ «Цилемская СОШ» № \_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |

**Рабочая программа учебного предмета**

Математика, 5 класс

(наименование учебного предмета, курса)

Основное общее образование

(уровень образования)

1 год

(срок реализации программы)

Составлена на основе Примерной

основной образовательной программы

основного общего образования

Н.Т. Чупрова, учитель математики

2015 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе Примерной рабочей программы по математике, в соответствии с Требованиями к результатам основного общего образования, представленными в федеральном государственном образовательном стандарте. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития обучающихся, коммуникативных качеств личности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

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

**1)** **в направлении личностного развития**

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

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

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

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

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

**2) в метапредметном направлении**

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

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

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

**3) в предметном направлении**

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

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

МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю, всего 175 уроков в год. Согласно проекту Базисного учебного (образовательного) плана в 5 классе изучается предмет «Математика» (интегрированный предмет), который включает в себя арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

В примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта, определены требования к результатам освоения образовательной программы по математике.

**Личностные результаты** обучения математике в основной школе:

1) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

5) критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Метапредметные результаты** обучения математике в основной школе:

1) способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

10) развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

11) формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

**Общие предметные результаты** обучения математике в основной школе:

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, дробь, процент) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений. применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умение пользоваться изученными математическими формулами;

5) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

6) умение применять изученные понятия, результаты, методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе и задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

**Натуральные числа**

Десятичная система счисления. Натуральный ряд. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий. Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты, нахождение процентов от величины и величины по ее процентам, выражение отношения в процентах. Решение текстовых задач арифметическими способами

**Измерения, приближения, оценки. Зависимость между величинами**

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Примеры зависимостей между величинами скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др.. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам. Решение текстовых задач арифметическими способами

**Элементы алгебры**

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

**Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества.**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм.

**Наглядная геометрия**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, правильный многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Равновеликие фигуры. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур. Понятие объема, единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Понятие о равенстве фигур.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССЕ

Натуральные числа. Дроби. Ученик научится:

* + понимать особенности десятичной системы счисления;
  + сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
  + выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
  + использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

**Ученик получит возможность:**

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

**Измерения, приближения, оценки. Ученик научится:**

* использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

**Ученик получит возможность:**

* + понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.

Уравнения. Ученик научится:

* + решать простейшие уравнения с одной переменной;
  + понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

**Ученик получит возможность:**

* + овладеть специальными приёмами решения уравнений;
  + уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Неравенства. Ученик научится:

* + понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
  + применять аппарат неравенств, для решения задач.

**Ученик получит возможность научиться:**

* уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

Описательная статистика. Ученик научится:

* использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

**Ученик получит возможность научиться:**

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Наглядная геометрия. Ученик научится:

* + распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
  + распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
  + строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
  + вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

**Ученик получит возможность:**

* научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

Геометрические фигуры. Ученик научится:

* + пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
  + распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
  + находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
  + решать несложные задачи на построение.

**Ученик получит возможность:**

* научится пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
* находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
* решать несложные задачи на построение.

Измерение геометрических величин. Ученик научится:

* + использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
  + вычислять площади прямоугольника, квадрата;
  + вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
  + решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

**Ученик получит возможность научиться:**

* использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
* вычислять площади прямоугольника, квадрата;
* вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
* решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

**Работа с информацией. Ученик научится:**

* + заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
  + выполнять действия по алгоритму;
  + читать простейшие круговые диаграммы.

**Ученик получит возможность научиться:**

* устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
* понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
* выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
* выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
* строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что..»;
* составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Изучаемый материал** | **Кол-во часов** | **Контрольные работы** |
|  | **Глава 1. Натуральные числа** | **75** |  |
| 1. | Натуральные числа и шкалы | 15 | 1 |
| 2. | Сложение и вычитание натуральных чисел | 21 | 2 |
| 3. | Умножение и деление натуральных чисел | 27 | 2 |
| 4. | Площади и объемы | 12 | 1 |
|  | **Глава 2. Десятичные дроби** | **100** |  |
| 5. | Обыкновенные дроби | 23 | 2 |
| 6. | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей | 13 | 1 |
| 7. | Умножение и деление десятичных дробей | 26 | 2 |
| 8. | Инструменты для вычислений и измерений | 17 | 2 |
| 9. | Повторение. | 21 | 1 |
|  | **Итого** | **175** | **14** |

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета.**

*Основная литература:*

1. Математика.5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2012.
2. Бурмистрова Т. А. Сборник рабочих программ. 5-6 классы. - М.: Просвещение, 2011.

*Дополнительная литература:*

* 1. Жохов В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2008.
  2. Жохов В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, JI. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2011.
  3. Жохов В. И. Математические диктанты. 5 класс : пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2011.

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел учебного курса, кол-во часов | Элементы содержания | Характеристика деятельности учащихся | УДД | Формы контроля |
| Натуральные числа и шкалы  (15 ч.) | Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше. | Описывать свойства натурального ряда. Называть классы и разряды натурального числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках и окружающем мире геометрические фигуры. Изображать геометрические фигуры. Измерять и сравнивать длины отрезков. Выражать одни единицы измерения через другие. Пользоваться шкалой, определять координату точки. Решать текстовые задачи арифметическими способами. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. | Выражают положитель­ное отношение к процес­су познания; адекватно оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делово­го сотрудничества  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные - передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  Коммуникативные - оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Индивидуальная, устный опрос, входной срез, контрольная работа по теме |
| Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч.) | Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнения. | Выполнять сложение и вычитание натуральных чисел. Верно использовать в речи математические термины. Устанавливать взаимосвязь между компонентами и результатом при сложении и вычитании, использовать их при нахождении неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Использовать свойства сложения и вычитания для реализации письменных и устных вычислений. Вычислять периметры. Составлять уравнения по условиям задачи. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. | Дают позитивную само­оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.  Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | Индивидуальная, устный опрос, фронтальный опрос, контрольная работа по теме |
| Умножение и деление натуральных чисел (27 ч.) | Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа. | Выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком. Вычислять значение степеней. Верно использовать в речи математические термины. Устанавливать взаимосвязь между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их при нахождении неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Формулировать переместительное и сочетательное и распределительное свойства умножения, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Использовать свойства умножения для реализации письменных и устных вычислений. Составлять уравнения по условиям задачи. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. | Проявляют положительное отношение к урокам математики, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, понимают причины успеха своей учебной деятельности.  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения | Индивидуальная, устный опрос, фронтальный опрос, математический диктант, контрольная работа по теме |
| Площади и объемы (12 ч.) | Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире геометрические фигуры. Изображать эти фигуры от руки и с помощью чертежных инструментов. Знать все компоненты фигур. Выполнять вычисления по формулам, верно читать используемые формулы. Вычислять площади и объемы фигур по формулам. Выражать одни единицы измерения площадей и объемов через другие. Моделировать геометрические объекты с помощью бумаги и пластилина. Вычислять факториалы. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций. Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам ре­шения познавательных задач, адекватно оцени­вают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успе­ха в учебной деятельности.  Регулятивные - обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем.  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные – умеют по­нимать точку зрения другого, слушать | Индивидуальная, устный опрос, фронтальный опрос, математический тест, контрольная работа по теме |
| Обыкновенные дроби (23 ч.) | Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности и круга. Строить окружность с помощью циркуля и шаблона. Знать компоненты окружности. Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенные дроби. Знать компоненты обыкновенной дроби. Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, преобразовывать неправильную дробь в смешанное число и смешанное число в неправильную дробь. Решать текстовые задачи арифметическим способом, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, осуществлять самоконтроль. Проверяя ответ на соответствие условию. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета.  Регулятивные - работают по составлен-ному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  Познавательные - передают содержа-ние в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения другого | Индивидуальная, устный опрос, фронтальный опрос, математический диктант, контрольная работа по теме |
| Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч.) | Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление. | Записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и наоборот. Сравнивать десятичные дроби. Выполнять сложение, вычитание и округление десятичных дробей. Использовать правильно математические термины, верно читать записи выражений, содержащие десятичные дроби. Решать текстовые задачи арифметическим способом, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль. Проверяя ответ на соответствие условию. | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в дея­тельности.  Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | Индивидуальная, устный опрос, фронтальный опрос, самостоятельная работа, контрольная работа по теме |
| Умножение и деление десятичных дробей (26 ч.) | Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число, на десятичную дробь. Среднее арифметическое. | Выполнять умножение и деление десятичных дробей. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя обыкновенной дроби на ее знаменатель. Решать задачи на дроби. Моделировать условие с помощью схем, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль. Проверяя ответ на соответствие условию. Читать и записывать числа в двоичной системе счисления. | Дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач.  Регулятивные - определяют цель учеб-ной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - передают содержание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно ре­чевой ситуации | Индивидуальная, устный опрос, фронтальный опрос, математический диктант, контрольная работа по теме |
| Инструменты для вычислений и измерений (17 ч.) | Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Виды углов. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы. | Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащие данные в процентах. Решать задачи на проценты и дроби. Проводить исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты( в том числе с использованием калькулятора и компьютера). Изображать углы с помощью транспортира, моделировать различные виды углов. Верно использовать компоненты углов. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным. | Проявляют устойчивый интерес к способам ре­шения познавательных задач, положительное отношение к урокам ма­тематики, дают адекват­ную оценку результатов своей учебной деятель­ности, понимают причи­ны успеха в деятельно­сти  Регулятивные - составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  Познавательные - сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные - умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | Индивидуальная, устный опрос, фронтальный опрос, практическая работа, контрольная работа по теме |
| Повторение (21ч.) | Систематизация и обобщение материала за курс 5 класса | Систематизация, обобщение и коррекция математических знаний за курс 5 класса | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила де­лового сотрудничества.  Регулятивные - составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные - передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | Индивидуальная, устный опрос, математический диктант, контрольная работа по теме |

**Календарно-тематическое планирование по математике 5 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока.** | **Дата проведения урока** | **Планируемые результаты** | | |
| предметные | личностные | метапредметные (УУД) |
| **1.** | **Натуральные числа и шкалы (15 ч.)** | | | | |
| 1 | Обозначение натуральных чисел | 01.09 – 03.09 | Описывают свойства натурального ряда. Читают и записывают натуральные числа, сравнивают и упорядочивают их. Выбирают и располагают элементы в соответствии с заданными условиями. Подсчитывают количество возможных комбинаций элементов. | Формируют первоначальные представления о целостности математической науки, об этапах ее развития, о её значимости в развитии цивилизации. | Регулятивные - предвосхищают результат и уровень усвоения  Познавательные - выделяют и формулируют познавательную цель. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  Коммуникативные - планируют общие способы работы. Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 2 | Обозначение натуральных чисел |
| 3 | Решение упраж­нений по теме «Обозначение натуральных чисел» |
| 4 | Отрезок, длина отрезка | 04.09 – 08.09 | Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов. | Формируют культуру работы с графической информацией. | Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные – строят логические цепи рассуждений. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов  Коммуникативные – вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами |
| 5 | Отрезок, длина отрезка |
| 6 | Треугольник |
| 7 | Плоскость, прямая, луч | 09.09 – 10.09 | Моделируют геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные) | Формируют аккуратность и терпеливость при выполнении чертежей. | Регулятивные – составляют план и последовательность действий  Познавательные – выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выбирают вид графической модели, выделенным смысловым единицам  Коммуникативные – с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| 8 | Плоскость, прямая, луч |
| 9 | *Шкалы и коор­динаты* | 11.09 – 15.09 | Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков. Выражают одни единицы измерения длин через другие. Изображают координатный луч, находят координаты изображенных на нем точек и изображают точки с заданными координатами | Формируют навыки изображения величин, работы по алгоритму. | Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном и обнаруживают отклонения от эталона. Оценивают достигнутый результат  Познавательные – выбирают знаково-символические средства для построения модели. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи  Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |
| 10 | Шкалы и коор­динаты |
| 11 | Решение упраж­нений по теме «Шкалы и ко­ординаты» |
| 12 | Меньше или больше | 16.09 – 18.09 | Сравнивают натуральные числа. Записывают результаты сравнения. Отмечают на координатном луче числа, заданные буквенными неравенствами | Формируютнавыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек. | Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения  Познавательные – выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами  Коммуникативные – определяют цели и функции участников, учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 13 | Меньше или больше |
| 14 | Решение упраж­нений по теме «Меньше или больше» |
| 15 | Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы» | 21.09 | Демонстрируют умение решать задачи, применяя знание свойств натурального ряда, умение изображать заданные геометрические фигуры | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные – осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи |
| **2.** | **Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч)** | | | | |
| 16 | Сложение на­туральных чи­сел | 22.09 – 24.09 | Выполняют сложение многозначных натуральных чисел,  верно используют в речи термины: *сумма, слагаемое*, устанавливают взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении, используют их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми выражениями | Формируют умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи , выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Регулятивные – критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию  Познавательные – моделируют условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений  Коммуникативные – работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности |
| 17 | Сложение на­туральных чи­сел |
| 18 | Решение упраж­нений по теме «Сложение натуральных чисел» |
| 19 | Свойства сло­жения нату­ральных чисел | 25.09 – 28.09 | Формулируют свойства арифметических действий, преобразовывают на их основе числовые выражения | Формируют умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи , выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно  Познавательные – выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выполняют операции со знаками и символами  Коммуникативные – работают в группе. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности |
| 20 | Свойства сло­жения нату­ральных чисел |
| 21 | Вычитание | 29.09 – 30.09 | Формулируют свойства арифметических действий, преобразовывают на их основе числовые выражения | Формируют креативность мышления, находчивость, инициативность при решении математических задач. | Регулятивные – составляют план и последовательность действий  Познавательные – выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  Коммуникативные – учатся с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 22 | Вычитание |
| 23 | Решение упраж­нений по теме «Вычитание» | 01.10 – 02.10 | Предметные: Осознанно применяют свойства сложения и вычитания при решении текстовых задач и нахождении значений выражений  Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные – устанавливают причинно-следственные связи. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты  Коммуникативные – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |
| 24 | Решение упраж­нений по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» |
| 25 | Контрольная работа № 2  по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 05.10 | Демонстрируют умение решать задачи, применяя свойства сложения и вычитания; складывать и вычитать многозначные числа | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные – осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные – описывают содержание совершаемых действий |
| 26 | Числовые и буквенные выражения | 06.10 – 08.10 | Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач. Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Формируют операционный тип мышления. | Регулятивные – сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные – выполняют операции со знаками и символами. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера  Коммуникативные – обмениваются знаниями между членами группы, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |
| 27 | Числовые и буквенные выражения |
| 28 | Решение упраж­нений по теме «Числовые и буквенные выражения» |
| 29 | Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания | 09.10 – 13.10 | Упрощают буквенные выражения, используя свойства сложения и вычитания, составляют двойные неравенства | Формируютумение ясно и точно излагать свои мысли; развивают креативное мышление. | Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные – строят логические цепи рассуждений. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты Коммуникативные – развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками |
| 30 | Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания |
| 31 | Решение упраж­нений по теме «Буквенная за­пись свойств сложения и вы­читания» |
| 32 | Уравнения | 14.10 – 19.10 | Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий | Формируют креативность мышления, инициативность, активность при решении уравнений; умение понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.. | Регулятивные - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные – выделяют формальную структуру задачи. Анализируют условия и требования задачи  Коммуникативные – умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |
| 33 | Уравнения |
| 34 | Решение задач при помощи уравнений |
| 35 | Решение задач при помощи уравнений |
| 36 | Контрольная работа № 3  по теме «Числовые и буквенные выражения» | 20.10 | Демонстрируют умение находить значения буквенных выражений, применяя свойства сложения и вычитания; решать уравнения; решать задачи с помощью уравнений | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные – осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные – описывают содержание совершаемых действий |
| **3.** | **Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)** | | | | |
| 37 | Умножение натуральных чисел | 21.10 – 27.10 | Формулируют свойства умножения; записывают их с помощью букв, преобразовывают на их основе числовые выражения. Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам, используя свойства арифметических действий | Формируют операционный тип мышления; внимательность и исполнительскую дисциплину; осуществлять самоконтроль результатов собственной деятельности. | Регулятивные – составляют план и последовательность действий  Познавательные – выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами  Коммуникативные - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации |
| 38 | Умножение  натуральных |
| 39 | Свойства умножения |
| 40 | Свойства умножения |
| 41 | Ум­ножение нату­ральных чисел и его свойства |
| 42 | Деление | 28.10 – 29.10 | Формулируют определения делителя и кратного, рассматривают свойство деления, проверяют деление умножением | Формируют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | Регулятивные – составляют план и последовательность действий  Познавательные – строят логические цепи рассуждений. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности  Коммуникативные - планируют общие способы работы |
| 43 | Деление |
| 44 | Нахождение неизвестного компонента деления | 30.10 – 10.11 | Находят неизвестные компоненты действий деления и умножения, делят многозначные числа методом «уголка» | Формируют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | Регулятивные – сличают свой способ действия с эталоном  Познавательные – выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Коммуникативные - умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |
| 45 | Решение текстовых задач с использованием деления |
| 46 | Решение текстовых задач с использованием деления |
| 47 | Решение уп­ражнений по теме «Де­ление» | 11.11 – 12.11 | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития | Формируют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют средства её достижения.  Познавательные - передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные - умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы |
| 48 | Решение уп­ражнений по теме «Де­ление» |
| 49 | Деление с ос­татком | 13.11 – 17.11 | Выполняют умножение и деление, деление с остатком, используя основные свойства. Решают уравнения и текстовые задачи | Формируют умения распознавать логически некорректные высказывания, находчивость, любознательность, оценивать результат своей деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные- делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению |
| 50 | Деление с ос­татком |
| 51 | Решение упраж­нений по теме «Деление с ос­татком» |
| 52 | Контрольная работа № 4  по теме «Умножение и деление натуральных чи­сел» | 18.11 | Демонстрируют умение выполнять умножение и деление, деление с остатком, используя основные свойства. | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные – осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  Познавательные – выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные – описывают содержание совершаемых действий |
| 53 | Упрощение выражений | 19.11 – 25.11 | Упрощают выражения, применяя свойства умножения. Решают уравнения, применяя его упрощение. Читают и записывают буквенные выражения, составляют уравнения по условиям задач. | Формируют креативное мышление, умения понимать смысл поставленной задачи, оценивать результат своей деятельности. | Регулятивные - составляют план и последовательность действий  Познавательные -- выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные - планируют общие способы работы. Развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 54 | Упрощение выражений |
| 55 | Решение упраж­нений по теме «Упрощение выражений» |
| 56 | Применение свойств умножения при упрощении выражений |
| 57 | Применение свойств умножения при упрощении выражений |
| 58 | Порядок вы­полнения дей­ствий | 26.11 – 30.11 | Определяют и указывают порядок выполнения действий в выражении. Составляют схемы вычислений. Составляют выражения для заданных схем вычисления. Упрощают числовые и буквенные выражения, решают уравнения | Формируют умения точно и ясно формулировать свои мысли в устной и письменной речи, способность восприятия математических рассуждений, решений. | Регулятивные - составляют план и последовательность действий  Познавательные -- выполняют операции со знаками и символами. Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности  Коммуникативные - обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |
| 59 | Порядок вы­полнения дей­ствий |
| 60 | Решение уп­ражнений по теме «Поря­док выполне­ния действий» |
| 61 | Степень числа | 01.12 – 02.12 | Представляют произведение в виде степени и степень в виде произведения. Вычисляют значения квадратов и кубов чисел. Упрощают числовые и буквенные выражения и решают уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел | Развивают креативность мышления, коммуникативность, потребность в получении новых знаний. | Регулятивные - предвосхищают результат и уровень усвоения  Познавательные -- выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий  Коммуникативные - развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 62 | Квадрат и куб числа |
| 63 | Контрольная  работа № 5  по теме  «Упрощение  выражений» | 03.12 | Демонстрируют умения применять знания на письменное умножение и деление, деление с остатком, упрощение выражений с использованием свойств | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные — умеют критично относиться к своему мнению |
| **4.** | **Площади и объемы (12 ч)** | | | | |
| 64 | Формулы | 04.12 – 07.12 | Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам | Формируют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, повышают интерес к изучению математики. | Регулятивные - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Познавательные - выбирают знаково-символические средства для построения модели. Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  Коммуникативные - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации |
| 65 | Формулы |
| 66 | Площадь. Фор­мула площади прямоугольни­ка | 08.12 – 09.12 | Решают задачи, применяя формулы площади прямоугольника и квадрата | Формируют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, повышают интерес к изучению математики. | Регулятивные - вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные - выполняют операции со знаками и символами  Коммуникативные - работают в группе |
| 67 | Площадь. Фор­мула площади прямоугольни­ка |
| 68 | Единицы изме­рения площа­дей | 10.12 – 14.12 | Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Вычисляют площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражают одни единицы измерения площади через другие | Формируют первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, о её необходимости в окружающей действительности. | Регулятивные - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные -- составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  Коммуникативные - умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 69 | Единицы изме­рения площа­дей. Решение задач |
| 70 | Применение знаний и навыков по теме «Единицы из­мерения пло­щадей» |
| 71 | Прямоуголь­ный параллеле­пипед | 15.12 | Определяют вид пространственных фигур. Распознают параллелепипед на чертежах, рисунках, в окружающем мире | Формируют культуру работы с графической информацией. | Регулятивные - вносят коррективы и дополнения в составленные планы  Познавательные -выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами. Умеют заменять термины определениями  Коммуникативные - умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 72 | Объёмы. Объём прямо­угольного па­раллелепипеда | 16.12 – 18.12 | Определяют вид пространственных фигур. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда | Формируют культуру работы с графической информацией. | Регулятивные - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные - выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи  Коммуникативные - регулируют собственную деятельность посредством речевых действий |
| 73 | Объёмы. Объем прямо­угольного па­раллелепипеда |
| 74 | Решение упраж­нений по теме «Объёмы. Объ­ём прямо­угольного па­раллелепипеда» |
| 75 | Контрольная работа № 6  по теме «Площади и объемы» | 21.12 | Вычисляют площади квадратов и прямоугольников. Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные - делают предположения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют критично относиться к своему мнению |
| **5.** | **Обыкновенные дроби (23 ч)** | | | | |
| 76 | Окружность и круг | 22.12 – 23.12 | Распознают на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг. Изображают окружность от руки и с помощью циркуля, указывают ее радиус, диаметр, выделяют дуги | Формируют ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию, развивают находчивость, активность при решении арифметических задач. | Регулятивные - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные - выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  Коммуникативные - умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 77 | *Окружность и круг* |
| 78 | Доли. Обыкно­венные дроби | 24.12 – 29.12 | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби | Формируют коммуникативные компетенции, умение точно и грамотно формулировать свои мысли, выдвигать гипотезы. | Регулятивные - сличают способ и результат своих действий с эталоном, обнаруживают отклонения и отличия  Познавательные - выделяют формальную структуру задачи. Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей  Коммуникативные - учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом |
| 79 | Доли. Обыкно­венные дроби |
| 80 | Решение упраж­нений по теме «Доли. Обык­новенные дро­би» |
| 81 | Применение знаний и навыков по теме «Доли. Обыкно­венные дроби» |
| 82 | Сравнение дро­бей | 11.01 – 15.01 | Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их | Формируютнавыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек. | Регулятивные - составляют план и последовательность действий  Познавательные - выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные - развивают способность брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 83 | Сравнение дро­бей |
| 84 | Решение упраж­нений по теме «Сравнение дробей» |
| 85 | Правильные и неправиль­ные дроби |  | Распознают правильные и неправильные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении | Формируют креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку. | Регулятивные - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Познавательные - выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  Коммуникативные - регулируют собственную деятельность посредством речевых действий |
| 86 | Правильные и неправиль­ные дроби |
| 87 | Контрольная работа № 7  по теме «Обыкновен­ные дроби» | 18.01 | Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные — делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| 88 | Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями | 19.01– 25.01 | Складывают и вычитают дроби с одинаковыми знаменателями. Осуществляют проверку сочетательного сложения для дробей. Записывают правило сложения дробей в буквенном виде | Формируют умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры. | Регулятивные - составляют план и последовательность действий  Познавательные - составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты  Коммуникативные - учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |
| 89 | Сложение и вы­читание дробей с одинаковыми знаменателями |
| 90 | Применение знаний и навыков по теме «Сложение и вычитание дробей с оди­наковыми зна­менателями» |
| 91 | Деление и дро­би |  | Представляют частное в виде дроби и наоборот. Записывают натуральное число в виде дроби с заданным знаменателем | Формируют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | Регулятивные - принимают познавательную цель, четко выполняют требования познавательной задачи  Познавательные - строят логические цепи рассуждений. Умеют выбирать обобщенные стратегии решения задачи  Коммуникативные - общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией |
| 92 | Деление и дро­би |
| 93 | Смешанные числа | 26.01 – 01.02 | Преобразуют смешанные числа в дроби и наоборот. Моделируют в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби | Формируют креативность мышления, находчивость, умения анализировать и выстраивать логическую цепочку. | Регулятивные - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона  Познавательные - выбирают вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам и знаково-символические средства для построения модели  Коммуникативные - умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 94 | Смешанные числа |
| 95 | Сложение и вычитание смешанных чи­сел |  | Выполняют арифметические действия с дробями и смешанными числами, применяя свойства сложения | Формируют умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры. | Регулятивные - четко выполняют требования познавательной задачи  Познавательные - выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами  Коммуникативные - умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме |
| 96 | Сложение и вычитание смешанных чи­сел |
| 97 | Применение знаний и навыков по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел» |
| 98 | Контрольная работа № 8  по теме «Сложение и вычитание дробей с оди­наковыми зна­менателями» | 02.02 | Преобразовывают обыкновенные дроби, сравнивают и упорядочивают их. Выполняют вычисления с обыкновенными дробями. | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| **6.** | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч)** | | | | |
| 99 | Десятичная за­пись дробных чисел | 03.02– 09.02 | Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных | Формируют внимательность, любознательность и исполнительскую дисциплину. | Регулятивные - ставят учебную задачу соотнося то, что уже известно и усвоено, и то, что еще неизвестно  Познавательные - выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений  Коммуникативные - умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия |
| 100 | Десятичная за­пись дробных чисел |
| 101 | Сравнение де­сятичных дро­бей |  | Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях | Формируютнавыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек. | Регулятивные - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Познавательные - восстанавливают ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста  Коммуникативные - обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |
| 102 | Сравнение де­сятичных дро­бей |
| 103 | Решение упраж­нений по теме «Сравнение десятичных дробей» |
| 104 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 10.02 – 16.02 | Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями. Применяют свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями | Формируютнавыки сравнения, аналогии, выстраивания логических цепочек. | Регулятивные - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Познавательные - выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами  Коммуникативные - планируют общие способы работы. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли. Интересуются чужим мнением и высказывают свое |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных дробей |
| 106 | Решение уп­ражнений по теме «Сло­жение и вычи­тание десятич­ных дробей» |
| 107 | Решение задач по теме «Сло­жение и вычи­тание десятич­ных дробей» |
| 108 | Применение знаний и навыков по теме«Сло­жение и вычи­тание десятич­ных дробей» |
| 109 | Приближенное значение чисел. Округление чисел | 17.02 – 25.02 | Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений | Формируют критичность и креативность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания. | Регулятивные - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Познавательные - выражают структуру задачи разными средствами. Выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные - описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности |
| 110 | Приближенное значение чисел. Округление чисел |
| 111 | Контрольная работа № 9  по теме «Десятичные дроби. Сложе­ние и вычита­ние десятичных дробей» |  | Записывают и читают десятичные дроби. Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находят десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивают и упорядочивают десятичные дроби. Выполняют вычисления с десятичными дробями. | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мнению |
| **7.** | **Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)** | | | | |
| 112 | Умножение десятичных дробей на на­туральные чис­ла |  | Применяют правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. Проверяют результаты вычислений | Формируют умение контролировать процесс и результат учебной деятельности. | Регулятивные - формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Познавательные - самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера  Коммуникативные - определяют цели и функции участников, способы взаимодействия |
| 113 | Умножение десятичных дробей на на­туральные чис­ла |
| 114 | Применение знаний и навыков по теме «Умножение десятичных дробей на натуральные числа» |
| 115 | Деление деся­тичных дробей на натуральные числа | 26.02 – 04.03 | Применяют алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д. Решают текстовые задачи, приводящие к составлению выражений, содержащих десятичные дроби и натуральные числа | Формируют умение контролировать процесс и результат учебной деятельности. | Регулятивные - составляют план и последовательность действий  Познавательные - самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера  Коммуникативные - умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию |
| 116 | Деление деся­тичных дробей на натуральные числа |
| 117 | Решение задач по теме «Деление деся­тичных дробей на натуральные числа» |
| 118 | Умножение и деление десятичных дробей на на­туральные чис­ла |
| 119 | *Применение знаний и навыков по теме* «Умножение и деле­ние десятичных дробей на на­туральные чис­ла» |
| 120 | Контрольная работа № 10  по теме «Умножение и деление деся­тичных дробей на натуральные числа» | 07.03 | Используют эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решают задачи, применяя правила умножения и деления Вычисляют числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные- делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| 121 | Умножение десятичных дробей | 09.03 – 15.03 | Составляют алгоритм нахождения произведения десятичных дробей. Применяют правило умножения на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Округляют полученный результат | Формируют внимательность, любознательность и исполнительскую дисциплину. | Регулятивные - сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия Познавательные - выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Коммуникативные - описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности |
| 122 | Умножение десятичных дробей |
| 123 | Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей» |
| 124 | Решение упраж­нений по теме «Умножение десятичных дробей») |
| 125 | Применение знаний и навыков по теме «Умножение десятичных дробей» |
| 126 | Деление на де­сятичную дробь | 16.03 – 24.03 | Составляют и осваивают алгоритм деления на десятичную дробь. Применяют правило деления на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. Округляют полученный результат | Формируют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. | Регулятивные - формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Познавательные - выделяют и формулируют проблему. Строят логические цепи рассуждений  Коммуникативные - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли |
| 127 | Деление на де­сятичную дробь |
| 128 | Решение задач по теме «Деление на десятичную дробь» |
| 129 | Решение упраж­нений по теме «Деление на де­сятичную дробь» |
| 130 | Решение упраж­нений по теме «Деление на де­сятичную дробь |
| 131 | Решение упраж­нений по теме «Деление и умножение на де­сятичную дробь» |
| 132 | Применение знаний и навыков по теме «Деление и умножение на де­сятичную дробь» |
| 133 | Среднее ариф­метическое | 25.03 - 07.04 | Находят среднее арифметическое нескольких чисел. Определяют среднюю скорость движения. Объясняют смысл полученных значений. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие, наименьшие и средние арифметические значения | Формируют ответственное отношение к учению,развивают находчивость, активность, инициативность. | Регулятивные - составляют план и последовательность действий  Познавательные - выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме  Коммуникативные - планируют общие способы работы |
| 134 | Среднее ариф­метическое |
| 135 | Решение упраж­нений по теме «Среднее ариф­метическое» |
| 136 | Решение упраж­нений по теме «Среднее ариф­метическое» |
| 137 | Контрольная работа № 11  по теме «Умножение и деление деся­тичных дро­бей» | 08.04 | Представляют обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Выполняют вычисления с десятичными дробями. Решают текстовые задачи. Округляют натуральные числа и десятичные дроби. Выполняют прикидку и оценку в ходе вычислений. Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные- умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| **8.** | **Инструменты для вычислений и измерений (17 ч)** | | | | |
| 138 | Микрокальку­лятор | 11.04 – 12.04 | Выполняют арифметические действия с помощью микрокалькулятора. Составляют программу вычислений. Выполняют вычисления по предложенным схемам | Повышают интерес к обучению, формируют коммуникативную компетентность. | Регулятивные - четко выполняют требования познавательной задачи  Познавательные -выполняют операции со знаками и символами  Коммуникативные- умеют представлять содержание в письменной и устной форме |
| 139 | Микрокальку­лятор |
| 140 | Проценты | 13.04 – 19.04 | Предметные: Записывают обыкновенные и десятичные дроби в виде процентов и наоборот. Находят несколько процентов от величины и величину по ее проценту. Соотносят указанную часть площади различных фигур с процентами. Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их. Приводят примеры использования отношений в практике. Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор | Формируют умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры. | Регулятивные - формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней  Познавательные - анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  Коммуникативные- обмениваются знаниями между членами группы |
| 141 | Проценты |
| 142 | Решение задач на проценты |
| 143 | Решение упраж­нений по теме «Проценты» |
| 144 | Применение знаний и навыков по теме «Проценты» |
| 145 | Контрольная работа № 12  по теме «Проценты» | 20.04 | Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики) | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные- понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| 146 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертеж­ный треуголь­ник | 21.04 – 25.04 | Изображают и обозначают углы, их вершины и стороны. Сравнивают углы. Изображают и распознают прямые углы с помощью чертежного треугольника | Формируют культуру работы с графической информацией. | Регулятивные – ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные - умеют заменять термины определениями. Устанавливают причинно-следственные связи. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  Коммуникативные - обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений |
| 147 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертеж­ный треуголь­ник |
| 148 | Виды углов |
| 149 | Измерение уг­лов. Транспор­тир | 26.04 – 02.05 | Распознают острые и тупые углы, измеряют углы, изображают углы заданной величины с помощью транспортира. Разбивают углы на несколько частей в заданной пропорции | Формируют графическую компетентность. | Регулятивные – вносят коррективы и дополнения в способ своих действий  Познавательные - анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки  Коммуникативные - работают в группе |
| 150 | Измерение уг­лов. Транспор­тир |
| 151 | Решение упраж­нений по теме «Измерение углов. Транс­портир» |
| 152 | Круговые диа­граммы |  | Строят и читают круговые диаграммы. Осуществляют поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретируют их с помощью круговых диаграмм. Выполняют сбор информации, организовывают информацию в виде таблиц и диаграмм. Приводят примеры классификаций из различных областей жизни | Формируют навыки изображения величин; работы по алгоритму. | Регулятивные – составляют план и последовательность действий  Познавательные - умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними  Коммуникативные - планируют общие способы работы |
| 153 | Решение упраж­нений по теме «Круговые диа­граммы» |
| 154 | Контрольная работа № 13  по теме «Инструменты для вычисле­ний и измере­ний» | 03.05 | Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Измеряют с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков и величины углов. Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные- умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| **9.** | **Повторение (21ч)** | | | | |
| 155 | Натуральные числа и шкалы | 04.05 – 10.05 | Описывают свойства натурального ряда. Формулируют свойства арифметических действий; записывают их с помощью букв, преобразовывают на их основе числовые выражения. Исследуют простейшие числовые закономерности, проводят числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера | Формируют:  - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении арифметических задач;  - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  - ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Регулятивные - составляют план и последовательность действий. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  Познавательные - выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)  Коммуникативные - умеют слушать и слышать друг друга. Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. |
| 156 | Сложение и вычитание натуральных чисел |
| 157 | Умножение и деление на­туральных чи­сел |
| 158 | Умножение и деление на­туральных чи­сел |
| 159 | Буквенные выражения, упрощение выражений, формулы | 11.05 – 12.05 | Читают и записывают буквенные выражения, составляют буквенные выражения по условиям задач. Моделируют несложные зависимости с помощью формул; выполняют вычисления по формулам. Используют компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов | Формируют:  - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении арифметических задач;  - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  - ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Регулятивные - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  Познавательные - умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними  Коммуникативные- определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества |
| 160 | Площади и объемы |
| 161 | Уравнения. | 13.05 – 16.05 | Составляют уравнения по условиям задач. Решают простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Выполняют перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделяют комбинации, отвечающие заданным условиям | Формируют:  - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении арифметических задач;  - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  - ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Регулятивные - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  Познавательные - выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Коммуникативные- Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией. Учатся действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия. Работают в группе |
| 162 | Решение задач с помощью уравнений |
| 163 | Обыкновенные дроби | 17.05 – 18.05 | Выполняют арифметические действия с обыкновенными дробями Решают уравнения и задачи с использование перевода обыкновенной дроби в смешанное число и наоборот. | Формируют:  - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении арифметических задач;  - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  - ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Регулятивные - определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные — умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| 164 | Обыкновенные дроби |
| 165 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 19.05 – 24.05 | Выполняют арифметические действия с десятичными дробями Решают уравнения и задачи с использованием всех действий. | Формируют:  - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении арифметических задач;  - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  - ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Регулятивные - работают по состав-ленному плану, используют основные и дополнительные средства (спра-вочная литерату­ра, средства ИКТ).  Познавательные — делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения пред­метной учебной задачи.  Коммуникативные - умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения |
| 166 | Сложение и вычитание десятичных дробей |
| 167 | Умножение и деление деся­тичных дробей |
| 168 | Умножение и деление деся­тичных дробей |
| 169 | Проценты | 25.05 – 26.05 | Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, решают задачи на проценты Выполняют сбор информации в несложных случаях, организовывают информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. | Формируют:  - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении арифметических задач;  - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;  - ответственное отношение к учению. | Регулятивные - определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат  Познавательные - применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств  Коммуникативные - развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. |
| 170 | Инструменты для вычисле­ний и измере­ний |
| 171 | Итоговая кон­трольная рабо­та №14 | 27.05 | Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| 172 | Анализ кон­трольной рабо­ты | 30.05 | Обобщают знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса | Уметь осуществлять самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности. | Регулятивные - понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные - умеют кри­тично относиться к своему мне­нию |
| 173 | За страницами учебника | 31.05 – 02.06 | Демонстрируют знания, умения и навыки, приобретенные при изучении курса математики 5 класса | Формируют:  - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении арифметических задач;  - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности. | Регулятивные - самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные - осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме  Коммуникативные - используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений |
| 174 | Занимательные задачи |
| 175 | Интересные факты |