***Рабочая программа по***

***математике для 5 класс***

*на 2017-2018учебный год.*

***Количество часов :****170(5 часа в неделю)*

# *Учебник :* *математика*

***Автор :*** *А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.*

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и разработана на основе примерной программы по математике основного общего образования. Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 5 класса и реализуется на основе следующих документов:

- Стандарт основного общего образования по математике.

 Программа соответствует учебнику «Математика» для пятого класса образовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко. — М. : Вентана-Граф,2016 г.

**Нормативными документами для составления рабочей программы являются:**

1. Закон «Об образовании»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт;
3. Сборник рабочих программ. 5 – 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ сост. Т.А. Бурмистрова – 2-е изд., доп. – М. Просвещение, 2012 и математика: программы: 5 - 9 классы / А.Г Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – 2-е изд., переработанное . – М.:Вентана-Граф, 2013 г., созданные на основе федерального государственного образовательного стандарта;
4. ООП общеобразовательного учреждения;
5. Программы формирования универсальных учебных действий;
6. Список учебников ОУ, соответствующий Федеральному перечню учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях на 2016-2017 уч. год, реализующих программы общего образования.
7. Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (Рекомендации Министерства образования и науки РФ от 24.11.2011. № МД-1552/03)

**Сроки реализации программы:** программа рассчитана на один год.

**Общая характеристика курса математики в 5 классе.**

**Цели обучения**

* систематическое развитие понятия числа;
* выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
* выработка умений переводить практические задачи на язык математики;
  + воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловече­ской культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

* понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей и др.);
* математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека;
* владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет учащемуся совершенствовать коммуникативную деятельность.

Содержание математического образования в 5 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических  величин», « Комбинаторные задачи».**

**АРИФМЕТИКА**

**Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Квадрат и куб числа. Числовые выражения, значение числового выражения. Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенная дробь.. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

**Рациональные числа.**

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

**Действительные числа.**

Этапы развития представления о числе.

**Текстовые задачи.** Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Измерения, приближения, оценки.** Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Округление чисел.

**ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА. КОМБИНАТОРИКА.**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

**НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ**

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломанная, многоугольник, окружность, круг. Длина отрезка. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры. Куб, параллелепипед.

**МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ.**

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Открытие десятичных дробей. Старинные системы меры.

 Содержание раздела **«Арифметика»**служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением  натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»**формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»**формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Комбинаторные задачи»**— обязательный  компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей.

 Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных**, **метапредметных** и **предметных результатов**обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

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

3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении  задач.

**Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основное, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

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

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

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

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке, как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим  текстом  (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:

* выполнять вычисления с натуральными числами,
* обыкновенными и десятичными дробями,
* решать текстовые задачи арифметическим способом
* и с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего  мира;
* измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
* распознавать и изображать равные фигуры;
* проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку;
* выполнять необходимые измерения;
* использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
* решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

**Место курса математики в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 учебных часов и дополнительно 1 час в неделю взят из части, формируемой участниками образовательных отношений с целью закрепления основных математических навыков с учетом дифференцированных заданий, а также углубленных знаний предмета. Всего 204  часа.

**Предметные результаты:**

**Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.**

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

**Комбинаторика**

**Ученик научится** решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

***Ученик получит возможность****научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.*

**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.*

**Координаты**

**Ученик научится:**

* + находить координаты точки.

***Ученик получит возможность:***

* *овладеть координатным методом решения задач.*

**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 видетекста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;*
* *выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;*
* *выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнятьнезавершенный алгоритм;*
* *строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что...»;*
* *составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.*

**Материально-техническое обеспечение учебного предмета.**

***Специфическое сопровождение (оборудование)***

* классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
* Интерактивная доска;
* персональный компьютер;
* мультимедийный проектор;
* демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
* демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
* демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
* демонстрационные таблицы.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № **п/п** | **Изучаемый материал** | **Кол-вочасов** | **Контрольныеработы** |
|  | **Глава 1. Натуральные числа** | **23** |  |
| 1. | Ряд натуральных чисел. | 2 |  |
| 2. | Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. | 3 |  |
| 3. | Отрезок. | 5 |  |
| 4. | Плоскость. Прямая. Луч. | 4 |  |
| 5. | Шкала. Координатный луч. | 3 |  |
| 6. | Сравнение натуральных чисел. | 4 |  |
| 7. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | 1 |
|  | **Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел.** | **38** |  |
| 8. | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. | 5 |  |
| 9. | Вычитание натуральных чисел | 6 |  |
| 10. | Числовые и буквенные выражения. Формулы. | 3 | 1 |
| 11. | Уравнение. | 4 |  |
| 12. | Угол. Обозначение углов. | 2 |  |
| 13. | Виды углов. Измерение углов. | 5 |  |
| 14. | Многоугольники. Равные фигуры. | 3 |  |
| 15. | Треугольник и его виды. | 4 |  |
| 16 | Прямоугольник. Ось симметрии фигуры. | 3 |  |
| 17. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | 1 |
|  | **Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел.** | **45** |  |
| 18. | Умножение. Переместительное свойство умножения. | 5 |  |
| 19. | Сочетательное и распределительное свойства умножения. | 4 |  |
| 20. | Деление. | 8 |  |
| 21. | Деление с остатком. | 3 |  |
| 22. | Степень числа. | 3 | 1 |
| 23. | Площадь. Площадь прямоугольника. | 5 |  |
| 24. | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. | 4 |  |
| 25. | Объем прямоугольного параллелепипеда. | 5 |  |
| 26. | Комбинаторные задачи. | 4 |  |
| 27. | Повторение и систематизация учебного материала | 2 | 1 |
|  | **Глава 4. Обыкновенные дроби.** | **20** |  |
| 28. | Понятие обыкновенной дроби. | 6 |  |
| 29. | Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. | 3 |  |
| 30. | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 2 |  |
| 31. | Дроби и деление натуральных чисел. | 1 |  |
| 32. | Смешанные числа. | 6 |  |
| 33. | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | 1 |
|  | **Глава 5. Десятичные дроби** | **55** |  |
| 34. | Представление о десятичных дробях. | 5 |  |
| 35. | Сравнение десятичных дробей. | 4 |  |
| 36. | Округление чисел. Прикидки. | 3 |  |
| 37. | Сложение и вычитание десятичных дробей | 7 | 1 |
| 38. | Умножение десятичных дробей | 8 |  |
| 39. | Деление десятичных дробей | 10 | 1 |
| 40. | Среднее арифметическое. Среднее значение величины. | 3 |  |
| 41. | Проценты. Нахождение процентов от числа. | 5 |  |
| 42. | Нахождение числа по его процентам. | 5 |  |
| 43. | Повторение и систематизация учебного материала. | 2 | 1 |
|  | **Повторение и систематизация учебного материала.** | **22** | 1 |
|  | **Итого** | **204** | **10** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | | | Тип урока, форма урока | | | Требования к уровню подготовки  обучающихся | | | | | | | Форма контроля | | | Характеристика деятельности учащихся | | | Д.з. | | Дата проведения | | | | | Примечание , коррекция |
| личностные | | | метапредметные | | предметные | |  | | |  | | По плану | | Фактич. | | |  |
|  | Глава 1. **НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (23 часов). Основная цель**: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | |
| 1  2 | Ряд натуральных чисел. | 2 | | | Применение и совершенствование знаний.  *Практикум* | | | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика .  Уважение к личности и ее достоинству. Доброжелательное отношение к окружающим.  Устойчивый познавательный интерес к математике, и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. | | | Регулятивные УД  Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели  Познавательные УД  Проведение наблюдения и эксперимента под руководством учителя, установление причинно-следственные связи, строить логические рассуждения.  КоммуникативныеУД  принимать и сохранять учебную задачу; проводить сравнение, классификацию по заданным критериям; | | ***Знать***понятия: натуральные числа, ряд натуральных чисел.  ***Уметь***различать ситуации«от числа a до bвключительно» и «между a иb». | | *Индивиду­альная.*Устный опрос по карточкам | | | Описывать свойства натурального ряда;  читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их; распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. приводить примеры моделей этих фигур.  измерять длины отрезков; строить отрезки заданной длины; решать задачи на нахождение длин отрезков. выражать одни единицы длин через другие; приводить примеры приборов со шкалами. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. | | |  | |  | | |  | |  |
| 3  4  5 | Цифры. Десятичная система записи натуральных чисел. | 3 | | | Комбинированный.  Практикум. | | | Коммуникативная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образователь­ной, учебно-ис­следова­тельской, творче­ской и других видах деятельности. | | | Составлять план и последовательность действий. | | ***Знать*** систему записи натуральных чисел.  ***Уметь*** читать и записыватьмногозначные числа | | Индивиду­альная. *Тестирова­ние* | | |  | |  | | |  | |  |
| 6  7  8  9 | Отрезок.  Длина отрезка  Длина отрезка  Ломаная, отрезок.  Самостоятельная работа | 5 | | | Комбини­рованны*й.*  Применение и совершенствование  знаний. | | | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика Умение вести диалог на основе равноправных отношений и позитивного сотрудничества. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности | | | Регулятивные УД  Планирует пути достижения цели. Умеет самостоятельно контролировать свое время и управлять им.  Познавательные УД  Учится создавать и преобразовывать модель отрезка для решения практических задач.  КоммуникативныеУД  Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | | ***Уметь***правильно обозначать и читать названия геометрических фигур, правильно изображать и описывать взаимное расположение геометрических фигур, учитывая условие задачи. | | ***Индивиду­альная.*Устный опрос покар­точкам** | | |  | |  | | |  | |  |
| 10  11  12 | Плоскость..  Плоскость. Прямая. Луч  Самостоятельная работа | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Применение и совершенствование  знаний.  *Практикум* | | | Формировать уважение к истории математике, используя начальные геометрические сведения.  Формировать умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества.  Формирование осознанности практической значимости математических объектов.  Ориентация на понимание причин успеха в учебной дея­тельности;  способность к самооценке на основе критерия успешнос­ти учебной деятельности;  проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам.  Широкая мотивационная основа учебной деятельности. | | | Регулятивные УД  Целеполагание, включая постановку новых целей. Преобразование практической задачи в познавательную Ставить цели деятельности, планировать пути их достижения. Адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение ,как в конце действия, так и по ходу его реализации.  Познавательные УД  Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя. Осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений. Строить логические рассуждения.  КоммуникативныеУД  Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Адекватно использовать математические термины. Взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте | | Иметь наглядное представление о плоскости, прямой, луче. Распознавать их на рисунках, в окружающем мире, , а также изображать прямые и лучи., их точки пересечения. Различать геометрические фигуры (луч, отрезок, прямую);  пространственно мыслить и анализировать. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин.  Приводить их примеры в окружающем мире изучаемых объектов. | |  | | |  | |  | | |  | |  |
| 15  16  17 | Шкалы и координатный луч. | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД | | | Выражают положитель­ное отношение к процессу познания; оценивают свою учебную деятельность; применяют правила делового сотрудни­чества  Принимают и осваивают социальную роль обу­чающегося; проявляют познавательный интерес к изучению предмета; дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности  Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми | | | Регулятивные*УД*- обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем., составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера. Планировать пути достижения цели.  Осуществлять предварительный контроль по результату и по способу действия  Познавательные УД- сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  выполнять действия по заданному алгоритму.  КоммуникативныеУД*-* умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга, умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций  Осуществлять контроль, коррекцию, оценку своих действий. | | Изучить понятие координатного луча, научиться отмечать на луче точки, указывать их координаты Знать понятие шкалы, деления шкалы, координатного луча.  Уметь определить на шкале единичный отрезок. Строить координатный луч, находить координаты точек и строить точки по заданным координатам. Самостоятельно проводить операции с координатным лучом. Иметь наглядное и практическое представление о шкале, уметь приводить примеры в окружающем мире, быту Пространственно мыслить. Выделять общее и частное понятие. Обобщает полученные в данной теме знания и умения. Выполнять задания самостоятельно. | | *Индивидуальная.*Устный опрос по карточкам  *Индивиду­альная.*Математи­ческий диктант  *Индивиду­альная.*Самостоя­тельная работа | | |  | | |  | |  | | |  | |  |
| 18  19  20  21 | Сравнение натуральных чисел. | 4 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Знать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Уметь изображать числа на координатном луче.  Понимать, что точка с меньшей координатой лежит на координатном луче левее точки с большей координатой. Учить сравнивать натуральные числа и записывать результат сравнения в виде числового неравенства. Определять место натурального числа на координатном луче. Знать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Уметь изображать числа на координатном луче. | | | Регулятивные УД  *Планировать путидостижения цели.*Формулировать правило на основе выделения существенных признаков, контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания ,посредством системы заданий, ориентирующая школьника на проверку правильности выполнения задания по правилу  Познавательные УДподводить под понятие (формулировать правило больше то число, которое находится на числовом луче правее) на основе выделения существенных признаков; выполнять задания на основе использования свойств чисел натурального ряда, делают предположения об информации, нужной для решения учебной задачи.  КоммуникативныеУДвзаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, уметь выражать мысли в устной и письменной речи, умеют догова­риваться, менять и отстаивать свою точку зрения | | Знать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Уметь изображать числа на координатном луче.  Понимать, что точка с меньшей координатой лежит на координатном луче левее точки с большей координатой. Учить сравнивать натуральные числа и записывать результат сравнения в виде числового неравенства. Определять место натурального числа на координатном луче. Знать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Уметь изображать числа на координатном луче.  Повторить и обобщить поразрядный принцип сравнения многозначных чисел.  Повторить знаки и выражение для обозначения сравнения чисел. Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий Сравнивать и классифицировать. Проводить анализ и синтез. | | ***Индивидуальная.*Устный опрос покар­точкам**  *Индивиду­альная.*Самостоя­тельная работа | | |  | | |  | |  | | |  | |  |
| 22 | Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа и шкалы» (контроль и оценка знаний) | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задач | | |  | | |  | |  | | Взаи­мо­контроль в группах. | | |  | | |  | |  | | |  | |  |
| 23 | Анализ контрольной работы |  | | |  | | | Уважение у личности, ее достоинству  Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. | | | Регулятивные УД  Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;  учитывать правило в планировании и контроле способа решения;  осуществлять итоговый и пошаговый контроль по резуль­тату;  адекватно воспринимать оценку учителя;  Познавательные УД  владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  выполнять действия по заданному алгоритму  КоммуникативныеУД Осуществлять взаимный контроль. | | Проверять умение учащихся чертить отрезок заданной длины, отмечать точки на координатном луче, соответствующие натуральным числам, изображать луч и прямую. Работать самостоятельно, планировать свое время в соответствии с возможностями и способностям | | Индивидуальная. Самостоятельная работа | | |  | | |  | |  | | |  | |  |
|  | **Глава 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (38 ч.) Основная цель**: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  |  |
| 24  25  26  27 | Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. | | 4 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Потребность в самовыражении и самореализации, умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества. Учебно-познавательный интерес к новому учебному мате­риалу и способам решения новой частной задачи. Формирование осознанности практической значимости математических объектов.  Понимание причины успеха в учебной деятельности; прояв­ляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности | | Регулятивные УДСамостоятельно ставить учебные цели и задачи. Самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Преобразовывать практическую задачу в познаватель­ную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве, определяют цель учебной деятельности; работают по составленному плану  Познавательные УДосуществляет выбор наиболее эффективных способов решения задач, примеров. Подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем передают содержание в раз­вёрнутом или сжатом виде  КоммуникативныеУД Адекватно используют речь для планирования и регуляции своей деятельности, проговаривании способов решения задачи.  Умеют принимать точку зрения дру­гого; умеют организовать учебное взаимодействие в соответствии с временем. | | Актуализировать знания учащихся о сложении многозначных чисел, повторить названия компонентов и результатов действия сложения. Повторит свойства сложения натуральных чисел. Научится применять свойства сложения при устных вычислениях, продолжить работу с текстовыми задачами. Повторить разрядный состав числа, продолжить работу с текстовыми задачами. Выполнять письменное сложение и устно табличные случаи сложения, применение свойств сложения, повторить понятие периметра многоугольника. | | *Индивиду­альная.*Устный опрос по кар­точкам  *Индивиду­альная.*Математи­ческий диктант | | | *Формулировать*свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию  задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.  *Распознавать*на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.  С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.  *Находить* с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.  *Строить*логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.  *Распознавать*фигуры, имеющие ось симметрии | | |  | |  | | | |  |  |
| 28  29  30  31  32 | Вычитание натуральных чисел | | 5 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Учебно-познавательный интерес к новому учебному мате­риалу и способам решения новой частной задачи  Внутренняя позиция школьника на уровне положительно­го отношения к школе, ориентации на содержательные момен­ты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;  ориентация на понимание причин успеха в учебной дея­тельности  Ориентация на понимание причин успеха в учебной дея­тельности | | Регулятивные УДДпреобразовывать практическую задачу в познаватель­ную;  проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели  ПознавательныеУДД подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем  владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий  Умение строить логические рассуждения. Объяснять способы решения задач.  КоммуникативныеУДДОрганизовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели работы, планировать общие способы деятельности. Адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности, объяснении способов решения задачи. Устанавливать разные точки зрения, делать выводы. | | Систематизировать знания учащихся о действии вычитания, полученные в начальной школе.  Повторить свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы. Учиться применять эти свойства при вычислениях  Совершенствовать вычислительные навыки . Составлять план решения заданной задачи, развивать логическое мышление и память  Обобщить знания по теме. Совершенствовать вычислительные навыки , умения представлять накопленные знания и опыт.  Анализировать и выделять главное; логически мыслить  Совершенствовать вычислительные навыки , умения представлять накопленные знания и опыт. | | *Индивиду­альная.*Устный опрос по кар­точкам  *Индивидуальная*Математи­ческий диктант  *Индивиду­альная*(самостоя­тельная работа) | | |  | |  | | | |  |  |
| 33  34  35 | Числовые и буквенные выражения. Формулы | | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД | | | Учебно-познавательный интерес к новому учебному мате­риалу и способам решения новой частной задачи  Внутренняя позиция школьника на уровне положительно­го отношения к школе,  ориентация на понимание причин успеха в учебной дея­тельности  Уважение к истории математики. | | Регулятивные УД  – обнаруживают и формулируют проблему вместе с учителем. Целеполагание, включая постановку новых целей..  Познавательные УД– делают предположение об информации, необходимой для решения задачи. КоммуникативныеУД – умеют принимать точку зрения других, договариваться Адекватно использует речь для планирования и регуляции своей деятельности, проговаривании способов решения задачи, организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | | Дать понятие буквенного выражения. Учить записывать и читать буквенные выражения.  Учить записывать и читать буквенные выражения. решение задач способом составления числового или буквенного выражения. Находить значение числового выражения. | |  | | |  | |  | | | |  |  |
| 36 | Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | | Формирование позитивной самооценки | | Регулятивные УД  Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации,  осуществлять итоговый и пошаговый контроль по резуль­тату;  адекватно воспринимать оценку учителя;  КоммуникативныеУД владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  выполнять действия по заданному алгоритму  КоммуникативныеУД формулировать собственное мнение и позицию. | | Проверить уровень сформирванности умений выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, решать текстовые задачи и примеры.  Анализировать и выделять главное; логически мыслить | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности. | | |  | |  | | | |  |  |
| 39  40  41  42 | Анализ контрольной работы  Уравнение | | 4 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Учебно-познавательный интерес к новому учебному мате­риалу и способам решения новой частной задачи | | Регулятивные УД  Планирует пути достижения цели. Умеет самостоятельно контролировать свое время и управлять им. Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели  Умение ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели  Познавательные УД  Учится создавать и преобразовывать модель отрезка для решения практических задач. Умение строить логические рассуждения. Объяснять способы решения задач  КоммуникативныеУД  Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.  устанавливать разные точки зрения, делать выводы | | Актуализировать знания учащихся об уравнениях, полученные в начальной школе. Дать понятие корня уравнения, ознакомить учащихся с алгебраическим способом решения задач. Учить решать усложненные уравнения. Анализировать и выделять главное; логически мыслить  Продолжить работу по обучению учащихся алгебраическому способу решения задач. Продолжить работу над формированием умения учащихся решать уравнения и задачи способом составления уравнений. | | *Индивиду­альная.*Устный опрос по кар­точкам  *Индивиду-альная.*Математи­ческий диктант  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | | 26.10 | | | |  |  |
| 43  44 | Угол. Обозначение углов | | 2 | | |  | | | Проявляют устойчивый интерес к способам ре­шения познавательных задач, положительное отношение к урокам ма­тематики, дают адекват­ную оценку результатов своей учебной деятель­ности  Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной дея­тельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета | | Регулятивные *-*определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные*-*передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  Коммуникативные- умеют принимать точку зрения другого | | Моделировать разнообраз­ные ситуации расположе­ния объектов на плоскости;  идентифици­ровать геомет­рические фи­гуры при из­менении их положения на плоскости;  измерять уг­лы, пользуясь транспорти­ром, и строить углы с его помощью; определять виды углов;  строить круговые диа­граммы распределения суши по Земле, предвари­тельно выполнив вычисле­ния.  *Моделировать разнообраз­ные ситуации расположе­ния объектов на плоскости;*  *идентифици­ровать геомет­рические фи­гуры при из­менении их положения на плоскости;*  *измерять уг­лы, пользуясь транспорти­ром, и строить углы с его помощью; определять виды углов;*  *строить круговые диа­граммы распределения сушипо Земле, предвари­тельновыполнив вычисле­ния.* | |  | | |  | |  | | | |  |  |
| 45  46  47  48  49 | Виды углов. Измерение углов | | 5 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | *Регулятивные -*составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  *Познавательные* - записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  *Коммуникативные*- оформляют свои мысли в устной и письмен­ной речи с учётом речевых си­туаций | |  | | |  | |  | | | |  |  |
| 50  51  52 | Многоугольники. Равные фигуры | | 3 | | |  | | | Регулятивные *-* в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательны*е -*делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативные*-* умеют уважительно относиться к пози­ции другого, договариваться | |  | | |  | |  | | | |  |  |
| 53  54  55  56 | Треугольник и его виды | | 4 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики | |  | | |  | |  | | | |  |  |
| 57  58  59 | Прямоугольник. Ось симметриифигуры | | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку результатам своей учебной деятель­ности | |  | | |  | |  | | | |  |  |
| 60 | Повторение и систематизация учебного материала | | 1 | | | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики | | Регулятивные *-*определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные*-*передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде  Коммуникативные -умеют принимать точку зрения другого | |  | | Взаи­мо­контроль в группах. | | |  | |  | | | |  |  |
| 61 | Контрольная работа № 3 «Уравнение. Угол. Многоугольники» | | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку результатам своей 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 | |  | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности | | |  | |  | | | |  |  |
|  | **Глава 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ.( 45 ч.) Основная цель** – закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |
| 62  63  64  65  66 | Анализ контрольной работы  Умножение. Переместительное свойство умножения | | 5 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Потребность в самовыражении и самореализации, умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества.  Потребность в самовыражении и самореализации. Устойчивый познавательный интерес к предмету | | Регулятивные УД  Ставить цели деятельности, планировать пути их достижения. Адекватно оценивать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в исполнение ,как в конце действия, так и по ходу его реализации. Планирует пути достижения цели. Умеет самостоятельно контролировать свое время и управлять им.  Познавательные УД  Осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений. Строить логические рассуждения. Учится создавать и преобразовывать модель отрезка для решения практических задач.  КоммуникативныеУД  Адекватно использовать математические термины. Взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте  Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером | | Актуализировать знания учащихся о действии умножения. Полученные в начальной школе. Продолжить работу над текстовыми задачами.  Совершенствовать навыки устного и письменного умножения натуральных чисел  Продолжить работу над текстовыми задачам. Составлять задачу по данному решению; развивать логическое мышление и память | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | | *Формулировать*свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.  *Находить* остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.  Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие.  *Распознавать* на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.  *Находить* объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие.  *Решать*комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов | | |  | |  | | |  | |  |
| 67  68  69  70 | Сочетательное и распределительное свойства умножения | | 4 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | |  | | Формировать умение использовать в устных вычислениях свойства умножения.  Совершенствовать умение находить значение выражения, содержащее действие умножения, ознакомить с рациональными приемами умножения на 11, 9, 99, 999. Совершенствовать навыки устного и письменного умножения натуральных чисел  Продолжить работу над текстовыми задачами | | *Индивиду­альная.***Самостоя­тельнаяработа** | | |  | |  | | |  | |  |
| 71  72  73  74  75  76  77  78 | Деление | | 8 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Уважение к личности и ее достоинству,  Формировать доброжелательное отношение к окружающим;  устойчивый познавательный интерес;  умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;  умение конструктивно разрешать конфликты*;*  потребность в самовыражении. | | Регулятивные УД  Ставит цели и планирует пути их достижения Ставить цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную;  Самостоятельно анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров*действия в новомучебномматериале;*  Планировать пути достижения цели;  Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;  Познавательные УД  Учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач. Анализировать и осмысливать текст задачи;  Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;  К. Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;  КоммуникативныеУД  Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества в коллективе.  Работать в группе, устанавливать рабочие отношения,  Задавать вопросы необходимые для организации собственной деятельности и в сотрудничестве с партнером; | | Актуализировать знания учащихся о действии делении, повторить алгоритм письменного деления, продолжить работу над текстовыми задачами. Учить читать и записывать выражения, содержащие деление  Рассмотреть случаи деления с нулями в частном, продолжить работу над текстовыми задачами  Делить натуральные числа, решать текстовые задачи на деление, читать и записывать выражения, содержащие действие деления, находить неизвестные множитель, делимое и делитель, решать задачи алгебраическим способом  Формировать умение выполнять деление в столбик и проверку деления умножением. Совершенствовать вычислительные навыки учащихся.  Строить логические рассуждения; Выполнять проверку деления. Использовать рациональные приемы вычисления | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | | |  | |  |
| 79  80  81 | Деление с остатком | | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Внутренняя позиция школьника на уровне положительно­го отношения к школе, ориентации на содержательные момен­ты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;  ориентация на понимание причин успеха в учебной дея­тельности | | Регулятивные УД  Постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную.  Познавательные УДосуществлять логическую операцию установления родовидных отношений, ограничение понятия.  КоммуникативныеУД –отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий. как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи | | Повторить алгоритм деления с остатком  Формировать навыки деления с остатком. Совершенствовать навыки устного и письменного деления натуральных чисел. | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние  *Индивиду­альная*(самостоя­тельная работа) | | |  | |  | | |  | |  |
| 82  83  84 | Степень числа | | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Уважение к личности и ее достоинству,  доброжелательное отношение к окружающим;  устойчивый познавательный интерес;  умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;  умение конструктивно разрешать конфликты;  потребность в самовыражении. | | Регулятивные УД  Принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале  Познавательные УД  Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений; выполнять задания на основе использования свойств арифметических действий  КоммуникативныеУД Адекватно использовать речь для планирования и регу­ляции своей деятельности | | Объяснять, что такое степень;  -читать и записывать степень;  -называть компоненты степени;  -определять основание и показатель степени;  -заменять произведение степенью;  -представлять степень в виде произведения;  -объяснять, что называется квадратом и кубом числа;  -читать таблицу квадратов и кубов чисел: определять значения квадрата (куба) числа и числа по значению его квадрата (куба) с помощью таблицы;  -вычислять значения степеней. | | *Индивиду­альная*(самостоя­тельная работа | | |  | |  | | |  | |  |
| 85 | Контрольная работа № 4 «Умножение и деление натуральных чисел.» | | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | | Формировать потребность в самовыражении и самореализации. Умение строить планы с учетом конкретных условий.  Учебно-познавательный интерес к новому учебному мате­риалу и способам решения новой частной задачи | | Регулятивные УД  Учится адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия.  Познавательные УД  Учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.  КоммуникативныеУД  Осуществлять контроль действий | | Самостоятельно выполнять умножение и деление натуральна чисел при выполнении различных заданий  Анализировать и рассуждать | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности | | |  | |  | | |  | |  |
| 86  87  88  89  90 | Анализ контрольной работы  Площадь. Площадь прямоугольника | | 5 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учеб­ной деятельности, осоз­нают и принимают со­циальную роль ученика, объясняют свои дости­жения | | Регулятивные УД  Адекватно воспринимать оценку учителя;  оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки;  Познавательные УД  Владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  выполнять задания с использованием рисунков, схем  КоммуникативныеУД Использовать речь для регуляции своего действия. Осуществлять взаимный контроль, задавать вопросы, для организации собственной деятельности. | | Использовать в речи термин «площадь», «равные фигуры»;  -объяснять смысл понятия «квадратный сантиметр»;  -использовать понятие «квадратный сантиметр» для нахождения площадей фигур, составленных из квадратов со стороной 1 см;  -объяснять, какие фигуры называются равными;  -находить на рисунках, моделях равные фигуры;  -проверять наложением, измерением, являются ли две фигуры равными;  -приводить примеры равных фигур;  -моделировать равные фигуры с помощью бумаги, проволоки; | | *Индивиду­альная*(самостоя­тельная работа | | |  | |  | | |  | |  |
| 91  92  93  94 | Прямоугольный параллелепипед. Пирамида | | 4 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Уважение к личности и ее достоинству,  доброжелательное отношение к окружающим;  устойчивый познавательный интерес;  умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;  *умение конструктивноразрешать конфликты;*  потребность в самовыражении. | | Регулятивные УД  Ставят цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную;  самостоятельно анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале*;*  планировать пути достижения цели;  Познавательные УД  Владеть общими приемами вычислений по формулам,. выполнения заданий и вычислений;  КоммуникативныеУД Осуществлять взаимный контроль, задавать вопросы, для организации собственной деятельности. | | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, куба;  -приводить примеры аналогов прямоугольного параллелепипеда и куба в окружающем мире;  -указывать грани, ребра, вершины прямоугольного параллелепипеда  использовать в речи термины «прямоугольный параллелепипед»,«куб», «грани прямоугольного параллелепипеда ребра пряоугольного параллелепипеда», «вершины прямоугольного параллелепипеда  - объяснять, что такое куб; | | *Индивиду­альная*(самостоя­тельная работа | | |  | |  | | |  | |  |
| 95  96  97  98  99 | Объём прямоугольного параллелепипеда | | 5 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Уважение к личности и ее достоинству,  доброжелательное отношение к окружающим;  устойчивый познавательный интерес;  умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия;  *умение конструктивноразрешать конфликты;*  потребность в самовыражении. | | Регулятивные УД  преобразовывать практическую задачу в познаватель­ную;  проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве  Познавательные УД  подводить под понятие (формулировать правило) на основе выделения существенных признаков;  владеть общими приемами решения задач, выполнения заданий и вычислений;  выполнять задания с использованием материальных объектов (счетных палочек и т.п.), рисунков, схем  КоммуникативныеУД Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели работы, планировать общие способы деятельности. | | Называть единицы измерения объема;  -объяснять, что такое кубический сантиметр, кубический дециметр и т.п.;  -объяснять на примере, что такое объем фигуры;  -находить объемы фигур, составленных из кубиков с единичным ребром;  -осуществлять переход от одной единицы измерения объема к другой;  -выводить (объяснять) правило нахождения объема прямоугольного параллелепипеда; | | ***Индивид альная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние  *Индивиду­альная*(самостоя­тельная работа | | |  | |  | | |  | |  |
| 100  101  102  103 | Комбинаторные задачи | | 4 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | |  | |  | |  | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | | |  | |  |
| 104  105 | Повторение и систематизация учебного материала | | 2 | | | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, аде­кватно оценивают ре­зультаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учеб­ной деятельности | | Регулятивные УД*-*работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средст­ва ИКТ).  Познавательны УД записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  КоммуникативныеУД - умеют от­стаивать точку зрения, аргумен­тируя её | |  | | Взаи­мо­контроль в группах. | | |  | |  | | |  | |  |
| 106 | Контрольная работа № 5 «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем.» | | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | |  | |  | |  | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности | | |  | |  | | |  | |  |
|  | **Глава 4. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (20 ч.) Основная цель:**познакомить учащихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |
| 107  108  109  110  111  112 | Анализ контрольной работы  Понятие обыкновенной дроби | | | 6 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета | | Регулятивные УД-составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  Познавательные УД*-* передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  КоммуникативныеУД - умеют высказывать свою точку зрения, её обосновать, приводя аргументы | | изображать окружность и круг, указы­вать радиус и диаметр; со­относить реаль­ные предметы с моделями рассматри­ваемых фигур;  моделировать разнообраз­ные ситуации расположе­ния объектов на плоскости;  исследовать си­туации, требу­ющие сравне­ния чисел, их упорядочения; сравнивать разные спосо­бы вычисле­ний, выбирая удобный способ;  указывать правильные и неправиль­ные дроби; объяснять ход решения задачи;  выделять целую часть из непра­вильной дро­би и записы­вать сме­шанное число в виде непра­вильной дроби.  *изображать окружность и круг, указы­вать радиус и диаметр; со­относить реаль­ные предметы с моделями рассматри­ваемых фигур;*  *моделировать разнообраз­ные ситуации расположе­ния объектов на плоскости;*  *исследовать си­туации, требу­ющие сравне­ния чисел, их упорядочения; сравнивать разные спосо­бы вычисле­ний, выбирая удобный способ;*  *указывать правильные и неправиль­ные дроби; объяснять ход решения задачи;*  *выделять целую часть из непра­вильной дро­би и записы­вать сме­шанное число в виде непра­вильной дроби.* | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | | *Распознавать*обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.  Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби | |  | |  | | |  | |  |
| 113  114 | Правильные и неправильные дроби . Сравнение дробей | | | 2 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями | | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | |  |
| 115  116  117 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | | | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями | | | 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 УД*-*составляют план выполнения задач, решения про­блем творческого и поискового характера.  **Познавательные УД*-*** делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.КоммуникативныеУД - умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людь­ми иных позиций | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | | |  | |  |
| 118 | Дроби и деление натуральных чисел | | | 1 | | |  | | | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, дают адекват­ную оценку результатам своей учебной деятель­ности, проявляют инте­рес к изучению предмета | | РегулятивныеУД -определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательны*е*УД- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  КоммуникативныеУД- умеюторганизовывать учебное взаимо­действие в группе | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | | |  | |  |
| 119  120  121  122  123  124 | Смешанные числа | | | 6 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | 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 УД определяют цель учеб-ной деятельности с помо­щью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств её достижения.  Познавательные УД- передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  КоммуникативныеУД*-* оформляют свои мысли в устной и письмен­ной речи с учетом своих учеб­ных и жизненных речевых си­туаций | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | | |  | |  |
| 125 | Повторение и систематизация учебного материала | | | 1 | | | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | | РегулятивныеУД*-*определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её осуще­ствления.  Познавательные УД- записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  КоммуникативныеУД - умеют организовывать учебное взаимодействие в группе | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ниеВзаи­мо­контроль в группах. | | |  | |  | | |  | |  |
| 126 | Контрольнаяработа № 6 «Обыкновенные дроби» | | | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | |  | | РегулятивныеУД- понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные УД- делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  КоммуникативныеУД- умеют критично относиться к своему мнению | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности | | |  | |  | | |  | |  |
|  | **Глава 5.ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ (55 ч.) Основная цель:**выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |
| 127  128  129  130  131 | Анализ контрольной работы  Представление о десятичных дробях | | | 5 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых задач  Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятель­ности | | Регулятивные УДопределяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные УД*-* передают содер-жание в сжатом или развер­нутом виде.  КоммуникативныеУД - умеют оформлять мысли в устной и письменной речи согласно ре­чевой ситуации | | читать и за­писывать десятичные дроби; про­гнозировать результат вы­числений;  использовать различные приёмы про­верки пра­вильности выполнения задания (опо­ра на изучен­ные правила, алгоритм вы­полнения арифметиче­ских дейст­вий, прикидку результатов)  сравнивать числа по клас­сам и разря­дам; плани­ровать реше­ние задачи;  складывать и вычитать десятичные дроби;  округлять числа до за­данного раз­ряда.  *читать и за­писывать десятичные дроби; про­гнозировать результат вы­числений;*  *использовать различные приёмы про­верки пра­вильности выполнения задания (опо­ра на изучен­ные правила, алгоритм вы­полнения арифметиче­ских дейст­вий, прикидку результатов)*  *сравнивать числа по клас­сам и разря­дам; плани­ровать реше­ние задачи;*  *складывать и вычитать десятичные дроби;*  *округлять числа до за­данного раз­ряда.* | | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | | *Распознавать*, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку  результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.  *Находить*среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам | |  | |  | |  | |  |
| 132  133  134  135 | Сравнениедесятичных дробей | | | 4 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Объясняют самому себе свои отдельные ближай­шие цели саморазвития, проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, дают само­оценку результатов сво­ей учебной деятельности | | Регулятивные- определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные*-*записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные*-*организо­вывают учебное взаимодействие в группе | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 136  137  138 | Округление чисел. Прикидки | | | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной дея­тельности, понимают причины успеха в дея­тельности | | Регулятивные *—*работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства (справочная литерату­ра, средства ИКТ). Познавательны*е* - делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  Коммуникативн*ые -*умеют слу­шать друг их, принимать другую точку зрения, изменять точку зрения | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 139  140  141  142  143  144  145 | Сложение и вычитание десятичных дробей | | | 7 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к предмету, дают адек­ватную оценку результа­там своей учебной дея­тельности, понимают причины успеха в дея­тельности | | Регулятивные*-* в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные*-*преобразовы­вают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативн*ые***- умеют от­стаивать свою точку зрения, ар­гументируя её | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 146 | Контрольная работа № 7 «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей» | | | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, дают адекватную оценку 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 | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности | | |  | |  | |  | |  |
| 147  148  149  150  151  152  153  154 | Анализ контрольной работы  Умножение десятичных дробей | | | 8 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Объясняют отличия в оценках одной и гой же ситуации разными людьми, принимают со­циальную роль ученика, проявляют познаватель­ный интерес к изучению предмета, дают адекват­ную оценку своей учеб­ной деятельности | | Регулятивные*-*работают по состав-ленному плану, используют основные и дополнительные средства (спра-вочная литерату­ра, средства ИКТ).  Познавательные*-*сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные*-*умеют вы­полнять различные роли в груп­пе, сотрудничать в совместном решении задачи | | умножать десятичную дробь на на­туральное число; про­гнозировать результат вычислений;  делить деся­тичную дробь на натураль­ное число;  использовать математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия;  действовать по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания;  самостоя­тельно выби­рать способ решения за­дания.  *умножать десятичную дробь на на­туральное число;*  *делить деся­тичную дробь на натураль­ное число;*  *использовать математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия;*  *действовать по заданному и самостоя­тельно со­ставленному плану реше­ния задания;*  *самостоя­тельно выби­ратьспособ решения за­дания.* | | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 155  156  157  158  159  160  161  162  163  164 | Делениедесятичных дробей | | | 10 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в деятельности | | Регулятивные -работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства.  Познавательные*-*передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные *-*умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе (распределя­ют роли, договариваются друг с другом и т. д.) | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 165 | Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей» | | | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | | Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают поло­жительную оценку ре­зультатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету | | 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 | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности | | |  | |  | |  | |  |
| 166  167  168 | Анализ контрольной работы  Среднее арифметическое. Среднее значение величины | | | 3 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности, пони­мают причины успеха в деятельности | | Регулятивные *-*определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют поиск средств её дости­жения.  Познавательные -записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  Коммуникативные- умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе (распределя­ют роли, договариваются друг с другом и т. д.) | | использовать математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия;  планировать решение за­дачи;  записывать проценты в виде деся­тичной дроби и; десятичную дробь в про­центах;  ре­шать задачи на проценты различного вида.  *использовать математиче­скую терми­нологию при записи и вы­полнении арифметиче­ского дейст­вия;*  *планировать решение за­дачи;*  *записывать проценты в виде деся­тичной дроби и; десятичную дробь в про­центах;*  *ре­шать задачи на процентыразличного вида..* | | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 169  170  171  172  173 | Проценты. Нахождение процентов от числа | | | 5 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения по­знавательных задач, по­ложительное отношение к урокам математики, дают адекватную оценку результатов своей учеб­ной деятельности | | Регулятивные- обнаруживают и формулируют учебную про­блему совместно с учителем. Познавательные *-*сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет).  Коммуникативные*-*умеют принимать точку зрения друго­го, слушать | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 174  175  176  177  178 | Нахождение числа по его процентам | | | 5 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | |  | | Регулятивные- в диалоге с учи­телем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.  Познавательные ~записывают выводы в виде правил «если то ...».  Коммуникативные- умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 179  180 | Повторение и систематизация учебного материала | | | 2 | | | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют по­ложительное отношение к результатам своей учебной деятельности | | Регулятивные*-*понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  Познавательные*-*передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные*-*умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  |
| 181 | Контрольная работа № 9 «Среднее арифметическое. Проценты» | | | 1 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | | 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 | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности | | |  | |  | |  | |  |
|  | **Повторение и систематизация учебного материала (23 ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  |
| 182-  200 | Упражнения  для повторения курса  5 класса | | | 19 | | | Урок первичного предъявления новых знаний или УУД  Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями  Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Дают адекватную оценку результатам своей учеб­ной деятельности, про­являют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач  Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила де­лового сотрудничества | | *Регулятивные* - работают по состав-ленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информа­ции.  *Познавательные -*передают содер-жание в сжатом или развер­нутом виде.  *Коммуникативные-* умеют по­нимать точку зрения другого | |  | | | ***Индивидуальная.***Устный опрос по кар­точкам  Индивиду­альная. Тестирова­ние | | |  | |  | |  | |  | |  |
| 201  202 | Контрольная работа № 10 «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 5 класса» | | | 2 | | | Контрольный урок (урок проверки предметных ЗУНов, сформирванности УУД, умений решать практические задачи | | | 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 | |  | | | Самостоятельно выполняют задания разного уровня сложности | | |  | |  | |  | |  | |  |
| 203 | Анализ контрольной работы | | | 1 | | | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Осознают границы соб­ственного знания и «не­знания», дают адекват­ную оценку результатам своей учебной деятель­ности, к способам реше­ния задач | | 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 | |  | | | *Индивиду­альная.*Устный опрос по кар­точкам | | |  | |  | |  | |  | |  |
| 204 | Итоговый урок по курсу 5 класса | | | 1 | | | Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | | | Проявляют положитель­ное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила де­лового сотрудничества | | Регулятивные *—*понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуа­ции.  Познавательные- передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде.  Коммуникативные *-*умеют слушать других, принимать дру­гую точку зрения, изменить свою точку зрения | |  | | | *Индивиду­альная.*Устный опрос по кар­точкам | | |  | |  | |  | |  | |  |

1.[УМК по математике для 5класса (авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)](https://urokimatematiki.ru/go.html?href=javascript%3Avoid%280%29%3B)

2.Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. **ФГОС. Алгоритм успеха. Математика.5 класс. Методическое пособие.**Москва. Издательский центр.«Вентана- 3.А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010