Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Тацинская средняя общеобразовательная школа №3

«Утверждаю»

Директор МБОУ ТСОШ №3

Приказ от 01.09.2017 г. № 100

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Н.Мирнов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО \_\_\_\_МАТЕМАТИКЕ

обучение на дому Понкрашова В.

Уровень общего образования (класс) основного общего образования в 6 классе, индивидуальный учебный план

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов - 3 ч. *(+ 3 ч. - самостоятельное изучение)* в неделю, за год 105 (+105) часов.

Учитель Митрофанова Наталья Владимировна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО)

Рабочая программа разработана на основе программы: Предметная линия учебников «Сферы». 5-6 классы пособие для учителей общеобразовательных организаций 2-е издание Москва « Просвещение» 2013 под редакцией Е.А. Бунимович ФГОС\_2010г; с учетом требований к оснощению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнение учебных процессов федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, по учебнику: Математика. Арифметика. Геометрия. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений Е.А Бунимович, Г В Дорофеев и др ., «Просвещение» 2014г.

( указать примерную программу/ программы, издательство, год издания при наличии)

Ст. Тацинская

2017-18 уч.г.

Рабочая программа линии УМК «Сферы» по математике 6 класс разработана на базе Федерального государственного стандарта общего образования, Требований к результатам освое­ния основной образовательной программы основного общего обра­зования, Фундаментального ядра содержания образования, При­мерной программы основного общего образования, индивидуального образовательного учебного плана.

 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, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образо­вания, целостность общекультурного, личностного и познаватель­ного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности,

Рабочая программа программа составлена для обучения на дому с учётом индивидуальных особенностей Понкрашова В., имеющего ОВЗ.

В соответствии с индивидуальным учебным планом для Понкрашова В., имеющего ОВЗ, на изучение математики отводится 3 часа в неделю для обязательного изучения и 3 часа для самостоятельной работы. Всего 210 ч. С учетом праздничных дней фактически программа может быть выполнена за 104+104 час.

**Основные цели и задачи:**

* подведение учащихся на доступном для них уровне к осозна­нию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
* развитие познавательной активности; формирование мысли­тельных операций, являющихся основой интеллектуальной дея­тельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
* развитие интереса к математике, математических способностей;
* формирование знаний и умений, необходимых для изучения курса математики 6 класса, смежных дисциплин, примене­ния в повседневной жизни.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от про¬стейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять рас чёты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайны событий, составлять алгоритмы и др.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. Всё больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биологии, и др.). Реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой об-щеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Объекты математических умозаключений и правила их констру­ирования вскрывают механизм логических построений, выраба­тывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суж­дения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмическо­го мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — ос­новной учебной деятельности на уроках математики — развива­ются творческая и прикладная стороны мышления.

**Личностные метапредметные и предметные результаты освоения математики 6 класса.**

К важнейшим результатам обучения математике в 6 клас­се при преподавании по УМК «Сферы» относятся следующие:

• в***личностном*** направлении:

* знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики (изобретение десятичных дробей; происхождение гео­метрии из практических потребностей людей);
* способность к эмоциональному восприятию их объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
* умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
* в ***метапредметном*** направлении:
1. умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
2. умение работать с учебным математическим текстом (на­ходить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты и пр.);
3. умение проводить несложные доказательные рассужде­ния, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
4. умение действовать в соответствии с предложенным алгорит­мом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
5. применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
6. умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;
* в***предметном*** направлении:
1. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
2. владение навыками вычислений с десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
3. умение решать текстовые задачи арифметическим спосо­бом, используя различные стратегии и способы рассуждения;
4. усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плос­ких и пространственных фигур; приобретение навыков их изо­бражения; умение использовать геометрический язык для описа­ния предметов окружающего мира;
5. приобретение опыта вычисления площадей и объёмов; понимание идеи вычисления площадей, объёмов;
6. знакомство с идеями симметрии; умение распознавать и изображать симметричные фигуры;
7. умение проводить несложные практические расчёты (включающие вычисления с процентами, выполнение необходимых измерений, использование прикидки и оценки);
8. использование букв для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений; умение оперировать понятием «буквенное выражение», осуществлять элементарную деятельность, связанную с понятием «уравнение»;
9. знакомство с идеей координат на плоскости; выполнение стандартных процедур на координатной плоскости;
10. умение решать простейшие комбинаторные задачи пере­бором возможных вариантов.

 **Содержание курса математики 6 класса.**

 **Дроби и проценты (12 ч).** Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифмети­ческие действия с десятичными дробями. Представление деся­тичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

**Прямые на плоскости и в пространстве (5ч).** Пересекающие прямые. Вертикальные углы. Смежные углы. Параллельные прямые. Расстояние.

**Десятичные дроби (7ч**) Десятичная запись. Какие дроби называются десятичными. Перевод обыкновенных дробей в десятичную дробь. Сравнение десятичных дробей**.**

**Действия с десятичными дробями (17ч).** Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Умножение и деление десятичной дроби на 10,100.и 1000. Округление десятичных дробей

**Окружность (5ч).** Прямая и окружность. Две окружности на плоскости. Построение треугольников. Круглые тела.

**Отношения и проценты (12 ч).** Что такое отношение. Деление в данном отношении. Проценты и десятичные дроби. Задачи на нахождение процентов. Выражение отношения в проценты. Масштаб.

**Выражения, формулы, уравнения (11ч).** Буквенные выражения и числовые подстановки. Составление формул и вычисление по формулам. Уравнение. Составление уравнений.

**Симметрия (5ч).** Центральная, осевая и зеркаль­ная симметрии. Изображение симметричных фигур.

**Целые числа (7ч).** Сравнение целых чисел. Сложение и вычитание целых чисел. Умножение и деление целых чисел.

**Рациональные числа (11 ч).** Положительные и отрицательные чис­ла, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение m/n,где m — целое число, n — натуральное. Сравнение рациональ­ных чисел. Арифметические действия с рациональными числа­ми. Свойства арифметических действий. Координатная прямая; изображение чисел точками коорди­натной прямой.

**Многоугольники и многогранники (5ч).** Параллелограмм. Правильные многоугольники. Формулы площади. Призма.

**Множества. Комбинаторика (4ч).** Множество, элемент множества. Задание множества перечисле­нием элементов, характеристическим свойством. Стандартные обо­значения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Пример и контрпример. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Повторение (**3**ч).

 к.р-12 .К.к- 2. Р.к.- 2

**КАЛЕНДАРНО − ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата провед | Раздел программы.Тема урока. | Количесво часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |  Планируемые результаты освоения | мониторинг |  |
| Личностные УУД | Метапредметные УУД | Предметные УУД |
|  | Познавательные  | Регулятивные  | Коммуникативные |  |
| **Глава I Дроби и проценты 12 +** *12 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 05.09 | Основное свойство дробиСравнение дробей | 1 |  Называть числитель и знаменатель обыкновенной дроби, объяснять их содержательный смысл.Отмечать дроби точками на координатной прямой, находить координаты точек, отмеченных на коорд. прямой. | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений.Ответственное отношение к учению. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями.Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Развивать способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби |  | Решение вариативных задач и упражнений |
| *Основное свойство дроби**Сравнение дробей* | *1* |
| 06.09 | Основные действия с дробями | 1 | Формулировать основное свойство дроби и записывать его с помощью букв. Моделировать в графической форме и с помощью координатной прямой отношение равенства дробей.  | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Умение действовать в соответствии с предложенным алгорит­мом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных матем. задач. |  |  |
| *Основные действия с дробями* | *1* |
| 07.09 |  Многоэтаж-ные дроби | 1 | Оперировать символьными формами: записывать результат деления натуральных чисел в виде дроби, представлять натуральные числа обыкновенными дробями. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Формулировать и удерживать учебную задачу.Сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Тестовый опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
|  *Многоэтаж-ные дроби* | *1* |
| 12.09 | Задачи на нахождениечисла по его части | 1 | Применять основное свойство дроби к преобразованию дробей. Находить ошибки при сокращении дробей или приведении их к новому знаменателю и объяснить их. | Умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Составлять план и последовательность действий. | Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Проверка домашнего задания | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Задачи на нахождениечисла по его части* | *1* |
| 13.09 | Основные задачи на дроби | 1 | Анализировать числовые последовательности, членами которых являются дроби, находить правила их конструирования. | Ответственное отношение к учению. | Устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. | Умение проводить несложные доказательные рассужде­ния, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. | Комбинированный опрос |  |
| *Основные задачи на дроби* | *1* |
| 14.09 | Решение задач на части | 1 | Анализировать числовые закономерности, связанные с обыкновенными дробями. Применять дроби и основное свойство дроби при выражении единиц измерения величин в более крупных ед. | Развитие логического и критического мышления, культуры речи. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Проверка домашнего задания |  |
| *Решение задач на части* | *1* |
| 19.09 | Задачи на совместную работу | 1 | Применять различные приемы сравнения дробей с разными знаменателями, выбирая наиболее подходящий прием в зависимости от конкретной ситуации. | Ответственное отношение к учению. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Задачи на совместную работу* | *1* |
|  20.09 | Что такое процент***Входная к.р*** | 1 **К.р** | Понимать и использовать различные способы представления дробных чисел; переходить от одной формы записи чисел к другой, выбирая подходящую для конкр.случая форму | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве с учителем в образовательной, деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби | Проверка домашнего задания |  |
| *Что такое процент* | *1* |
| 21.09 | Решение задач на проценты | 1 | Оперировать понятиями отношения и процента. Контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ. | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Формулировать и удерживать учебную задачу. Выбирать действия в соотв. с поставленной задачей и условиями её реализации. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач на проценты* | *1* |
| 26.09 | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 | Знакомиться с различными видами таблиц. Анализиро вать готовые таблицы; сравнивать между собой предста вленные в таблицах данные из реальной практики. Представ ление данных в виде диаграмм. | Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. | Осуществлять смысловое чтение. Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений. Применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Знать основные способы представления и анализа ста­тистических данных; уметь решать задачи с помощью пере­бора возможных вариантов. | самостоятельная работа |  |
|  *Построение столбчатых и круговых диаграмм* | *1* |
| 27.09 | Решение задач на дроби и проценты. | 1К.к  | Применять разнообразные приемы рационализации вычислений.Использовать. в ходе решения задач представления, связанные с приближенными значениями величин. | Умение строить речевые конструкции (устные и письмен ные) с использованием изученной терминологии и символики. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умение действовать в соответствии с предложенным алгорит­мом, составлять несложные алгоритмы вычислений. Применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Устный опрос |  |
| *Решение задач на дроби и проценты.* | *1* |
| 28.09 | ***Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты»*** | **1****К.р** | Ре­шать текстовые задачи арифмети­ческим способом на разнообразные зависимости между величинами. | Способность к эмоциональному восприятию объектов рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Умение планировать свою деятельность при решении учебных матем задач. Применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач.Пользоваться изученными математическими формулами. | Контрольная работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач на дроби и проценты.* | *1* |
| **Глава II Прямые на плоскости и в пространстве 5 +** *5 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 03.10 | Анализ к.р.Пересекаю-щиеся прямые | 1 | Создать у уч-ся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух прямых на плоскости и в пространстве. | Готовность и спо­собность обуч-ся к само развитию и самообразова нию на основе мотивации к обучению и познанию. | Использовать общие приёмы решения задач. Осуществлять смысловое чтение. | Умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Умение решать задачи, используя различные стратегии и способы рассуждения. | Проверка домашнего задания |  |
| *Пересекаю-щиеся прямые* | *1* |
| 04.10 | Параллельные прямые | 1 | Сформировать навыки построения параллельных.. Примеры параллельных прямых в окружающем мире. | Развитие логического и критического мышления, культуры речи. Развитие инте- реса к матем. творчеству и математ. способностей. | Устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. | Применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач. Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик  | Организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели. | Владение навыками работы с инструментами (линейка, угольник). | Тестовый опрос |  |
| *Параллельные прямые* | *1* |
| 05.10 | Расстояние | 1 | Нахождение расстояния между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми, от точки до плоскости. | Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. | Выбирать наиб рациональные и эффективные способы решения задач. Создавать, применять и преобразовывать знаково-символи- ческие средства решения задач. | Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Расстояние* | *1* |
| 10.10 | Решение задач по теме  **«**Прямые на плоскости и в пространстве» | 1 | Сформировать навыки построения параллельных и перпендикулярных прямых, научить находить расстояние от точки до прямой, между двумя параллель- ными прямыми. | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Планировать пути достиже ния целей, осознанно выби рать наиболее эффективные способы решения учебн.и познавательных задач. | Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач по теме*  ***«****Прямые на плоскости и в пространстве»* | *1* |
| 11.10 | ***Контрольная работа №2 по теме****: «Прямые на плоскости и в пространстве»* | **1** | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания. | Выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач. | Видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Контрольная работа |  |
| *Решение задач по теме*  ***«****Прямые на плоскости и в пространстве»* | *1* |
| **Глава III Десятичные дроби 7 +** *7 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 12.10 | Анализ к.рКакие дроби называют десятичными | 1 | Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения  записи десятичных дробей. | Ответственное отношение к учению. Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. | Использовать общие приёмы решения задач.Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях. Составлять план и последователь-ность действий. | Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач. | Проверка самостоятельной работы | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Какие дроби называют десятичными* | *1* |
|  17.10 | Десятичные дроби | 1 | Выработать навыки чтения  записи десятичных дробей. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения. Умение действовать в соответствии с предложенным алгорит­мом. | В процессе изучения математи ки осуществляется знакомство с математ.языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использ. Матем. терминов и понятий. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Контрольная работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Десятичные дроби* | *1* |
| 18.10 | Перевод обыкновен-ной дроби в десятичную | 1 | Десятичная запись дробей. Представле ние обыкновенной дроби в виде десятич ной и десятичной в виде обыкновенной; критерий обратимо сти обыкновенной дроби в десятичную.  | Развитие логического и критического мышления, культуры речи. Развитие интереса к мат творчеству и математич. способностей. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умение планировать свою деят-ть при решении учебных матзадач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач.Пользоваться изученными математическими формулами. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Перевод обыкновен-**ной дроби в десятичную* | *1* |
|  19 .10 |  Решение задач с исполь зованием перевода обыкновенной дроби в десятичную | 1 | Десятичная запись дробей. Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной; критерий обратимости обыкн. дроби в десятичную.  | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. Составлять несложные алгоритмы вычислений. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач.Пользоваться изученными математическими формулами. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
|  *Решение задач с использованием перевода обыкновенной дроби в десятичную* | *1* |
| 24.10 | Сравнение десятичных дробей | 1 | Понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения  записи десятичных дробей, их сравнения; сформ умения переходить от десятичной дроби к обыкновенной, выполнять обратные преобразования. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, деятельности. | Использовать общие приёмы решения задач.Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Планировать пути достиже ния целей, осознанно выби рать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. | Организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Проверка домашнего задания | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Сравнение десятичных дробей* | *1* |
| 25.10 | Решение задач по теме: «Десятичные дроби» | 1 | Представление обыкновенной дроби в виде десятичной и десятичной в виде обыкновенной; критерий обратимости обыкновенной дроби в десятичную. Изображение десятичных дробей точками на координатной прямой. Сравнение десятичных дробей. Десятичные дроби и метрическая система мер. | Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.  | Использовать общие приёмы решения задач. Осуществлять смысловое чтение. Понимать и использовать математические сред­ства наглядн. (рисунки, схемы и др.) для иллю­стра ции, интерпрета- ции, аргументации. | Умение планировать свою деят-ть при решении учебных матем. задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Проверка самостоятельной работы | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач по теме: «Десятичные дроби»* | *1* |
| 26.10 | ***Контрольная работа №3 по теме: «Десятичные дроби»*** | **1****К/р** | Развитие интереса к математическому творчеству и математ. способностей. Ответственное отношение к учению. | Выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач. Понимать и исп-ть матсред­ства наглядности. | Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. | Организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
|  *Решение задач по теме: «Десятичные дроби»* | *1* |
| **Глава IV Действия с десятичными 17 +** *17 часов (для самостоятельного изучения)* |
|  07.11 ***(2 четверть)*** | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Сложение и вычитание десятичных дробей.Сформировать навыки действий с десятичными дробями. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения. | Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Проверка самостоятельной работы |  |
| *Сложение и вычитание десятичных дробей* | *1* |
| 08.11 | Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями. | Коммуникатив-ная компетент ность в обще нии и сотрудни честве со сверстниками в образовательной деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Умение работать с учебным матем текстом, на­ходить ответы на поставленные вопросы. Умение проводить несложные доказательные рассужде­ния, опираясь на изученные определения, свойства. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач.Пользоваться изученными математическими формулами. | Проверка домашнего задания | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей* | *1* |
|  | Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Сложение и вычитание десятичных дробей. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями. | Коммуникатив-ная компетент ность в обще нии и сотрудни честве со сверстниками в образовательной деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Умение работать с учебным матем текстом, нахо дить ответы на поставленные вопросы. Умение проводить несложные доказат. рассужд, опираясь на изученные определения, свойства. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач.Пользоваться изученными математическими формулами. | Проверка домашнего задания | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей* | *1* |
| 09.11 | Умножение и деление десятичной дроби на 10,100 | 1 | Формулировать правила преобразования числовых выражений на основе свойств умножения. | Умение стро- ить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл постав- ленной задачи. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Владение навыками вычислений с натуральными числа­ми. | Комбинированный опрос |  |
| *Умножение и деление десятичной дроби на 10,100* | *1* |
| 14.11 |  Задачи по теме: «Умножение и деление десятичной дроби на 10,100» | 1 | Умножение и деление десятичной дроби на 10. . Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями. | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Умение планировать свою деят-ть при решении учебных матем задач, видеть разл.стратегии решения задач, осознанно вы- бирать способ решения. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных матем задач.Пользоваться изученными математическими формулами. | Проверка домашнего задания |  |
|  *Задачи по теме: «Умножение и деление десятичной дроби на 10,100»* | *1* |
| 15.11 | Умножение десятичных дробей | 1 | Сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также навыки округления десятичных дробей. | Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. | Использовать общие приёмы решения задач. Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | Организовывать учебное сотрудни-ничество и совм. деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников. | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач. | Проверка домашнего задания | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Умножение десятичных дробей* | *1* |
| 16.11 | Решение задач на умножение десятичных дробей | 1 | Умножение десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательнойдеятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Владение навыками вычислений с натуральными числа­ми. | Проверка самостоятельной работы |  |
| *Решение задач на умножение десятичных дробей* | *1* |
| 21.11 |  Деление десятичных дробей | 1 | Деление десятичных дробей. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, док-ва верности или невер ности выполнен. действия, обосно- вывают этапы решения уч.задачи. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практ.задач. | самостоятельная работа |  |
|  *Деление десятичных дробей* | *1* |
| 22.11 | Деление десятичных дробей на десятичную дробь | 1 | Деление десятичных дробей. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями. | Первоначаль ные представл. о матемнауке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации. | Понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи) для иллю­страции, интерпретации, аргументации. | Умения пони- мать и исп-ть матемсредства наглядности (чертежи, схемы). Умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы. | Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Устный опрос |  |
| *Деление десятичных дробей на десятичную дробь* | *1* |
| 23.11 | Задачи на деление десятичных дробей деление десятичных дробей | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. Критичность мышления. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Составлять план и последовательность действий. | Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных правилах действий с дробями. | Устный опрос |  |
| *Задачи на деление десятичных дробей деление десятичных дробей* | *1* |
| 28.11 |  Решение задач на деление десятичных дробей | 1 | Сформировать навыки действий с десятичными дробями. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умения пони- мать и исп-ть матсредства наглядности (чертежи, схемы). Умения осуществлять контроль по образцу и вно сить корр-вы. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плос­ких фигур, приобретение навыков их изо­бражения. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
|  *Решение задач на деление десятичных дробей* | *1* |
| 29.11 | Решение задач на деление десятичных дробей | 1К.кР.к | Сформировать навыки действий с десятичными дробями. | Критичность мышления, умение распоз навать логиче ски некорректн высказывания, отличать гипо тезу от факта. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Формулировать и удерживать учебную задачу. | Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии | Приобретение опыта измерения длин отрезков, величин углов. | Проверка домашнего задания |  |
|  *Решение задач на деление десятичных дробей* | *1* |
| 30.11 | Округление десятичных дробей | 1 | Сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также навыки округления десятичных дробей. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. Критичность мышления. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Составлять план и последовательность действий. | Формулировать, аргументиро-вать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представл об основных правилах действий с дробями. | Устный опрос |  |
| *Округление десятичных дробей* | *1* |
| 05.12 |  Решение на округление десятичных дробей | 1 | Умножение и деление десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Приближенное частное. Выполнение действий с обыкновенными и десятичными дробями. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
|  *Решение на округление десятичных дробей* | *1* |
| 06.12 | Решение задач по теме: «Действия с десятичными дробями» | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. Критичность мышления. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Составлять план и последовательность действий. | Формулировать, аргументиро-вать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных правилах действий с дробями. | Устный опрос |  |
| *Решение задач по теме: «Действия с десятичными дробями»* | *1* |
|  | Решение задач по теме: «Действия с десятичными дробями» | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. Критичность мышления. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Составлять план и последовательность действий. | Формулировать, аргументиро-вать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных правилах действий с дробями. | Устный опрос |  |
| *Решение задач по теме: «Действия с десятичными дробями»* | *1* |
| 07.12 | ***Контрольная работа №4 по теме: «Действия с десятичными дробями»*** | **1** | Ре­шать текстовые задачи арифмети­ческим способом на разнообразные зависимости между величинами. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умение плани- ровать свою деятельность при решении учебных матем задач, видеть различные стра тегии решения задач, осознан- но выбирать способ решения | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Контрольная работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач по теме: «Действия с десятичными дробями»* | *1* |
| **Глава V Окружность 5 +** *5 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 12.12 | Анализ к.р.Прямая и окружность | 1 | Описывать и характеризовать линии. Изображать различные линии, в том числе прямые и окружности. | Ответственное отношение к учению. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совм. деят-ти. | Распознавать окружность и круг; проводить окружность заданного радиуса. | Устный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Прямая и окружность* | *1* |
| 13.12 | Две окружности на плоскости | 1 | Распознавать на чертежах, рисунках, моделях окружность и круг. Приводить примеры окружности и круга в окружающем мире. Изображать окружность заданного радиуса с помощью циркуля. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной деятельности. | Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Умения понимать и использовать математические средства наглядности. | Взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов. | Усвоение на наглядном уровне знаний о свойствах плос­ких фигур, приобретение навыков их изо­бражения; умение исп-ть геометрический язык для описа­ния предметов окруж. мира. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Две окружности на плоскости* | *1* |
| 14.12 | Построение треугольника | 1 | Строить по алгоритму, осуществлять самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. | Понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи) для иллю­страции, интерпретации, аргументации. | Умение действовать в соответствии с предложенным алгорит­мом. | Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач. | Устный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Построение треугольника* | *1* |
| 19.12 |  Решение задач на построение.  | 1 | Изображать треу- гольники с исполь- зованием чертежных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге, моделировать из бумаги и других материалов. Констру ировать рисунки из окружностей. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи) для иллю­страции, интерпретации, аргументации. | Умение действовать в соответствии с предложенным алгорит­мом. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказ-ва верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи | Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
|  *Решение задач на построение.* | *1* |
| **20.12** | ***Контрольная работа №5 по теме: «Окружность*»** | **1****к/р** | Ре­шать текстовые задачи арифмети­ческим способом на разнообразные зависимости между величинами. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умение планировать свою деят-ть при решении учебных матем задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно вы- бирать способ решения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Контрольная работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Круглые тела* | *1* |
| **Глава VI Отношения и проценты 12 +** *12 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 21.12  | Что такое отношение | 1 | Оперировать понятиями отношения и процента.Применять разнообразные приемы рационализации вычислений. | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Умение проводить несложные доказательные рассужде­ния, опираясь на изученные определения, свойства, признаки. | Организовывать учебное сотруд­ни- чество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Что такое отношение* | *1* |
| 26.12 |  Отношение величин. Масштаб | 1 | Применять разно образные приемы рационализации вычислений. Исп-ть в ходе решения задач представления, связанные с прибли- женными значени- ями величин. | Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. | Исп-ть общие приёмы решения задач. Планиро- вать и осуществ- лять деят-ть, направленную на решение задач исслед. характера. | Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Комбинированный опрос |  |
|  *Отношение величин. Масштаб* | *1* |
| 27.12 | Проценты и десятичные дроби | 1 | Оперировать понятиями отношения и масштаб.Применять разнообразные приемы рационализации вычислений. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Устанавливать причинно-след ственные связи; строить логич. рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. | Адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Выполнять арифметич. преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Проценты и десятичные дроби* | *1* |
| 11.01 ***(3 четверть)*** | Решение задач на проценты и десятичные дроби | 1 | Применять правило округления десятичных дробей. Участвовать в обсуждении возможных ошибок в ходе и результате выполнения заданий на округление чисел. | Первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Формирование представлений о математике как части общечело веческой куль туры, о значимо сти математики в развитии цивилизации и современного общества.  | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Устный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач на проценты и десятичные дроби* | *1* |
| 16.01 | «Главная» задача на проценты | 1 | Контролировать вычисления, выбирая подходя- щий для ситуации способ. Применять разнообразные приемы рационали- зации вычислений. Округлять десятичные дроби. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной деятельности. | Понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи) для иллю­страции, интерпретации, аргументации. | Умения пони мать и исп-ть матемсредства наглядности. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *«Главная» задача на проценты* | *1* |
| 17.01 | Решение задач на нахождение процентов | 1 | Решать задачи на нах-ние процентов от числа и числа по его процентам. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. | Экологическая культура: ценно стное отношение к природному миру, готовно- сть следовать нормам приро доохранного, здоровьесберега щего поведения | Устанавливать причинно-следст венные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Умение действовать в соответствии с предложенным алгорит­мом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений. | Организовывать учебное сотруд­ни- чество и совмест- ную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Проверка домашнего задания | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач на нахождение процентов* | *1* |
| 18.01 | Решение задач на нахождение процентов | 1 | Решать задачи на нах-ние процентов от числа и числа по его процентам. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопо- ставлять получен- ный результат с условием задачи. | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. | Использовать общие приёмы решения задач. Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Умение прово-дить несложные доказательные рассужде­ния, опираясь на изученные определения, св-ва, признаки; распознавать верные и невер- ные утв-ния; иллюстрировать примерами изу- ченные понятия и факты. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач на нахождение процентов* | *1* |
| 23.01 | Выражение отношения в проценты | 1 | Решать задачи на нах-ние отношений. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопо- ставлять полученный результат с условием задачи. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Умение прово- дить неслож-ные доказат-е рассужде­ния, опираясь на изученные определения, св-ва, признаки распознавать верные и невер утверждения. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Тестовый опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Выражение отношения* *в проценты* | *1* |
| 24.01 |  Решение задач на выражение отношения в проценты | 1 | Решать задачи на нах-ние отношений. Выделять в условии задачи данные, необходимые для ее решения, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять получе нный результат с условием задачи. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. Критичность мышления. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Составлять план и последовательность действий. | Формулировать, аргументиро-вать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных правилах действий с дробями. | Устный опрос |  |
|  *Решение задач на выражение отношения в проценты* | *1* |
| 25.01 |  Решение задач по теме: «Отношения и проценты» | 1 | Оперировать понятиями отношения и процента. | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностям. Понимать и исп-ть матемсред­ства наглядности (рисунки, черте- жи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации. | Осуществлять констатирую-щий и прогнозирую-щий контроль по результату и по способу действия. | Взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач по теме: «Отношения и проценты»* | *1* |
| 30.01 | Решение задач по теме: «Отношения и проценты» | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.  | Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказ-ва верности или не- верности выполнен ного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Практическая работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач по теме: «Отношения и проценты»* | *1* |
| 31.01 | ***Контрольная работа №6 по теме:«Отношения и проценты»***  | **1** | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умение плани- ровать свою деят-сть при решении учебн. матем задач, видеть различ- ные стратегии решения задач, осознанно выбирать спо- соб решения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, док-ства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Контрольная работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач по теме: «Отношения и проценты»* | *1* |
| **Глава VII Выражения, формулы, уравнения 11 +** *11 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 01.02 | О математическом языке | 1 | Приобрести началь- ный опыт работы с формулами: вычис- лять по формулам, в том числе использу- емым в реальной практике. Опериро- вать матсимволами. | Первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её разви-тия, о её значимо сти для развития цивилизации. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Формулировать и удерживать учебную задачу.Умения понимать и использовать матем.средства наглядности (чертежи, схемы). | Организовывать учебное сотрудни- чество и совмест- ную деятельность с учителем и сверст- ни­ками: опреде- лять цели, распре- делять функции и роли участ­ников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Устный опрос |  |
| *Буквенные выражения и числовые подстановки* | *1* |
| 06.02 | Буквенные выражения и числовые подстановки | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Формулировать и удерживать учебную задачу. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных матем. задач. | Тестовый опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Буквенные выражения и числовые подстановки* | *1* |
| 07.02 | Составление формул и вычисление по формула | 1 | Составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом.Переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи. | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Умение работать с учебным математическим текстом. Умение проводить несложные доказательные рассужде­ния. | Организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. | Комбинированный опрос |  |
| *Составление формул и вычисление по формулам* | *1* |
| 08.02 |  Решение задач на составление формул и вычисление по формулам | 1 | Составлять формулы по условиям, заданным задачей или чертежом.Переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы). | Организовывать учебное сотруд­ничество и совместную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) |  |  |
|  *Решение задач на составление формул и вычисление по формулам* | *1* |
| 13.02 | Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Ответственное отношение к учению. | Использовать общие приёмы решения задач. Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследов. характера. | Умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы). | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. |  |  |
| *Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара* | *1* |
| 14.02 | Что такое уравнение | 1 | Переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи. | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений. | Понимать и использовать матем. сред­ства наглядности.Видеть математ. задачу в окружа ющей жизни. | Составлять план и последовательность действий. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. |  |  |
| *Решение уравнений* | *1* |
| 15.02 |  Решение уравнений | 1 | Переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Формулировать и удерживать учебную задачу. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. |  |  |
| *Решение уравнений* | *1* |
| 20.02 | Решение уравнений | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Формулировать и удерживать учебную задачу. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных матем. задач. |  |  |
| *Решение уравнений* | *1* |
| 21.02 | Решение задач на уравнения | 1 | Переводить условия текстовых задач на алгебраический язык, составлять уравнение, буквенное выражение по условию задачи. | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений. | Понимать и использовать матемсред­ства наглядности.Видеть математ. задачу в окружа- ющей жизни. | Составлять план и последовательность действий. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных матем. задач. |  |  |
| *Решение задач на уравнения* | *1* |
| 22.02 | Решение задач по теме: «Выражения, формулы, уравнения» | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. Критичность мышления. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Составлять план и последовательность действий. | Формулировать, аргументиро-вать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представ ление об осн-х правилах действий с дробями. | Устный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение упражнений по теме: «Выраже ния, формулы, уравнения»* | 1 |
| 27.02 | ***Контрольная работа №7 по теме: «Выражения, формулы, уравнения»*** | **1** | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.  | Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказ-ва верности или неверности выпол ненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Контрольная работа |  |
| *Решение упражнений по теме: «Выраже ния, формулы, уравнения»* | 1 |
| **Глава VIII  Симметрия 5 +** *5 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 28.02 | Осевая симметрия | 1 | Познакомить уч-ся с основными вида- ми симметрии на плоскости; научить строить фигуру, симметрич- ную данной фигуре относ-но прямой. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательно,деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Проверка домашнего задания |  |
| *Осевая симметрия* | *1* |
| 01.03 | Ось симметрии фигуры | 1К.кР.к | Научить строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно прямой, а также точку, симметричную данной относительно точки; дать представление о симметрии в окружающем мире. | Знакомство с фактами, иллюстрирующими важные этапы развития математики. | Осуществлять смысловое чтение. Устанав- ливать причин- но-следствен- ные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Формулировать и удерживать учебную задачу. Умение работать с учебным математическим текстом (на­ходить ответы на поставленные вопросы). | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказ-ва верности или неверности выполне нного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Устный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Ось симметрии фигуры* | *1* |
| 06.03 | Центральная симметрия | 1 | Научить строить фигуру, симметрич- ную данной фигуре относительно прямой, а также точку, симметричную данной относительно точки; дать представ- ление о симметрии в окружающем мире. | Развитие логического и критического мышления, культуры речи. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби | Устный опрос |  |
| *Центральная симметрия* | *1* |
|  07.03 | Решение задач по теме: «Симметрия» | 1 | Распознавать на чертежах, рисунках,  находить в окружающем мире и изображать симметричные фигуры. | Готовность и спо­собность обуч-ся к само- развитию и са- мообразованию на основе моти- вации к обуче- нию и познанию | Выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач. | Умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач. | Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников. | Умение решать текстовые задачи, исп. разл.стратегии и способы рассуждения. | Проверка домашнего задания |  |
| *Решение задач по теме: «Симметрия»* | *1* |
| 13.03 (**08.03**) | ***Контрольная работа №8 по теме: «Симметрия»*** | **1** | Распознавать на чертежах, рисунках,  находить в окружающем мире и изображать симметричные фигуры. | Креативность мышления, находчивости, активности при решении задач. | Использовать общие приёмы решения задач. Осуществлять смысловое чтение. | Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. | Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии | Самостоятельно приобретать и применять знания в разл. ситуациях для решения не­сложных задач. | Контрольная работа |  |
| *Решение задач по теме: «Симметрия»* | *1* |
| **Глава IХ  Целые числа** **7 +** *7 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 14.03  | Какие числа называют целыми Сравнение целых чисел | 1 | Числа, противоположные натуральным. "Ряд" целых чисел. Изображение целых чисел точками на координатной прямой. Сравнение целых чисел. Мотивировать введение отриц.  чисел; сформировать умение сравнивать целые числа с опорой на координатную прямую, вып-ть действия с целыми числами. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства решения задач. | Составлять план и последовательность действий. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнё- ров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач. | Тестовый опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Сравнение целых чисел* | *1* |
| 15.03 | Сложение целых чисел | 1 | Выполнять сложение целых чисел. Комментировать ход вычисления. | Ответственное отношение к учению. | Понимать сущ -ность алгоритми- ческих предписа- ний и уметь действовать в соответствии с предложенным ал­горитмом. | Применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби | Проверка домашнего задания |  |
| *Сложение целых чисел* | *1* |
| 20.03 | Вычитание целых чисел | 1 | Выполнять вычитание целых чисел. Комментировать ход вычисления. | Умение строить речевые конст- рукции (устные и письменные) с исп-ем изучен- ной терминоло- гии исимволики, понимать смысл поставл. задачи. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик. | Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии | Самостоятельно приобретать и применять знания в разл. ситуациях для решения не­сложных прак. тических задач. | Тестовый опрос |  |
| *Вычитание целых чисел* | *1* |
| 21.03 | Сложение и вычитание целых чисел | 1 | Вычислять значения числовых выражений. Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты. | Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений. | Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. | Осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия. Выделять и форму- лировать то, что усвоено и что надо усвоить, опр-ть качество и уровень усвоения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, док-ва верности или неве- рности выполнен- ного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач.Пользоваться изученными математическими формулами. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Сложение и вычитание целых чисел* | *1* |
| 22.03 | Умножение и деление целых чисел | 1 | Умножение и деление целых чисел; правила знаков. Решать текстовые задачи. Выполнять действия с целыми числами. | Ответственное отношение к учению.  | Сам-но ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, опре- делять качест- во и уровень усвоения. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о целом числе. | Проверка самостоятельной работы |  |
| *Умножение и деление целых чисел* | *1* |
| 03.04 ***4 четверть*** |  Решение задач по теме: «Умножение и деление целых чисел» | 1 | Умножение и деление целых чисел; правила знаков. Решать текстовые задачи. Выполнять действия с целыми числами. Исп-ть приемы проверки результата вычисл-я.  | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной,деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. | Планировать пути достиже- ния целей, осоз нанно выбирать наиболее эффективные способы реше- ния учебных и познавательных задач. | Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
|  *Решение задач по теме: «Умножение и деление целых чисел»* | *1* |
| 04.04 | ***Контрольная работа №9 по теме: «Целые числа»*** | **1** | .Выполнять разные действия с целыми числами при вычислении значения выражения, содержащего несколько действий. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Использовать общие приёмы решения задач. Осуществлять смысловое чтение. | Умение планировать свою деят-сть при решении учебных матем задач, видеть разл. стратегии решения задач, осознанно вы- бирать способ решения. | Работать в соответствии с инструкциями к заданиям. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о целом числе. | Контрольная работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач по теме: «Целые числа»* | *1* |
| **Глава Х  Рациональные числа 11 +** *11 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 05.04  | Какие числа называют рациональными | 1 | Отрицательные дробные числа. Понятие рационального числа. Изображение чисел точками на координатной прямой.  | Умение строить речевые конст- рукции (устные и письменные) с исп-нием изуч. терминологии и символики, понимать смысл поставл. задачи. | Устанавливать причинно-следст- венные связи; строить логичес- кие рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы. | Умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы). | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. | Комбинированный опрос |  |
| *Какие числа называют рациональными* | *1* |
| 10.04 | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа | 1 | Противоположные числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля. Сравнение рациональных чисел.  | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, за-дач, решений, рассуж­дений. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы. | Разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представ ление о рацио- нальном числе. | Комбинированный опрос |  |
| *Сравнение рацио- нальных чисел. Модуль числа* | *1* |
| 11.04 | Сложение и вычитание рациональ ных чисел | 1 | Выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами. | Ответственное отношение к учению. | Выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач. | Адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи. | Координировать и принимать различные позиции во взаимодействии | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач. | Комбинированный опрос |  |
| *Сложение и вычитание рациональ ных чисел* | *1* |
| 12.04 |  Решение задач по теме: «Сложение и вычитание рациональных чисел» | 1 | Выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, деятельности. | Использовать общие приёмы решения задач. Создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства решения задач. | Выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. | Прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Комбинированный опрос |  |
|  *Решение задач по теме: «Сложение и вычитание рацио- нальных чисел»* | *1* |
| 17.04 | Умножение и деление рациональных чисел | 1 | Понятие рациональ- ного числа. Арифметические действия с рациональными числами, свойства арифметических действий. | Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Составлять план и последовательность действий. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнё- ров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деят-ти. | Выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математзадач. | Комбинированный опрос |  |
|  *Умножение и деление рацио- нальных чисел.* | *1* |
| 18.04 | Решение задач по теме: «Умно жение и деле- ние рациональ- ных чисел» | 1 | Понятие рационального числа. Арифметические действия с рациональными числами, свойства арифметических действий. | Ответственное отношение к учению. | Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Комбинированный опрос |  |
| *Решение задач по теме: «Умноже ние и деление раци ональных чисел»* | *1* |
| 19.04 | Координаты на плоскости | 1 | Сформировать представление о декартовой системе координат на плоскости. | Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Определять последователь- ность промежу- точных целей и соответствующих им действий с учётом конеч- ного результата. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Умение решать текстовые задачи арифме- тическим спосо­бом, используя различные стратегии и способы рассуждения. | Проверка самостоятельной работы |  |
| *Координаты на плоскости* | *1* |
| 24.04 | Координаты | 1 | Построение точек и фигур на координатной плоскости. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность. | Работать в соответствии с инструкциями к заданиям учебника. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Контрольная работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Координаты* | *1* |
| 25.04 | Решение задач по теме «Координаты» | 1 | Примеры исп-ния координат в реальной практике. Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината.  | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера. | Умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы). | Организовывать учебное сотруд­ничество и совмес тную деятельность с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) |  |  |
| *Решение задач по теме «Координаты»* | 1 |
| 26.04 | ***Контрольная работа №10 по теме: «Рациональ-ные числа»*** | **1** | Ре­шать текстовые задачи арифмети­ческим способом на разнообразные зависимости между величинами. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. | Умение планир. свою деят-ть при решении учебных матем. задач, видеть разл. стратегии решения задач, осозн. выбирать способ решения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказ-ва верности или невер ности выполн. действия, обосно-вывают этапы реш. учебной задачи. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практ. задач. | Контрольная работа | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение задач по теме: «Рациональные числа»* | 1 |
| 02.05 ***(1.05)*** | Решение задач по теме: «Рациональные числа» | 1 | Выработать навыки действий с положи- тельными и отрица- тельными числами; сформировать представление о декартовой системе координат на плоскости. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.  | Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, док-ва верности или неверности выпол- ненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) |  |  |
| *Решение задач по теме: «Рациональные числа»* | 1 |
| **Глава ХI Многоугольники и многогранники 5 +** *5 часов (для самостоятельного изучения)* |
| 03.05 | Параллелограмм(прямоугольник ромб, квадрат) | 1 | Измерять длины сторон и величин углов многоуг-ков. Определять число диагоналей многоугольника. Исп. терминологию, связанную с многоугольниками.  | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи) для иллю­страции, интерпретации, аргументации. | Применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач. | Аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Параллелограмм**(прямоугольник ромб, квадрат)* | *1* |
|  ***(09.05)***  08.05 | Правильные многоугольники | 1 | Конструировать алгоритм воспроиз- ведения рисунков, построенных из многоугольников, строить по алгорит- му, осуществлять самоконтроль, прове- ряя соответствие получ. изображения заданному рисунку. | Готовность и спо­собность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Правильные многоугольники* | *1* |
|  10.05 |  Формулы Площади | 1 | Вычислять площади квадратов, прямо- угольников, треуголь ников, параллелограм мов по соотв. прави- лам и формулам. Модел-ть фигуры заданной площади, фигуры, равные по площади.Моделир-ть единицы измерения площади. Выражать одни единицы измере ния площади через др | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений. | Осуществлять смысловое чтение. Понимать и использовать математические сред­ства наглядности (рисунки, чертежи и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации. | Планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. | Взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Проверка домашнего задания | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
|  *Формулы Площади* | *1* |
| 15.05 | Призма | 1 | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Читать проекцион- ные изображения пространств. тел: распозн. видимые и невидимые ребра, грани, вершины.  | Первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения. | Умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы). Формулировать и удерживать учебную задачу. | Слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Устный опрос |  |
| *Призма* | *1* |
| 16.05 | Решение задач по теме: **«**Мно- гоугольники и многогранники» | 1 | Ре­шать текстовые задачи арифмети­ческим способом на разнообразные зависимости между величинами. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.  | Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, опред качество и уровень усвоения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказ-ва верности или не- верности выполн. действия, обосновы вают этапы решения учебной задачи. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) |  |  |
| *Решение задач по теме:***«***Многоугольники и многогранники»* | 1 |
| **Глава ХII Множества. Комбинаторика 4 +** *4 часа (для самостоятельного изучения)* |
| 17.05 | Понятие множества | 1 | Понятие множества. Примеры конечных и бесконечных множеств. Подмно- жества. Основные числовые множест- ва и соотношения между ними. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образоват. деятельности. | Понимать и использовать матемсред­ства наглядности (рис., чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации. | Умение дейст-вовать в соотв. с предложен- ным алгорит­мом, состав- лять несложн. алгоритмы вычислений и построений. | Орг-ть учебное сотруд­ничество и совместную деят. с учителем и сверстни­ками: определять цели, распределять функции и роли участ­ников. | Пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения ин­формации. | Комбинированный опрос |  |
| *Понятие множества* | *1* |
| 22.05 | Операции над множествами | 1 | Позн.с простейшими теоретико-множест- венными понятиями, а также сформир. Первонач. навыки использования теоретико-множест- венного языка. | Развитие логического и критического мышления, культуры речи. | Планировать и осущ. деят-ть, направленную на решение задач исследов. характера. | Умение планировать свою деят. при решении учебных матем задач, видеть разл. стратегии решения задач. | Организовывать учебное сотрудни-чество и совм. деят с учителем и сверстни­ками: определять цели, распред функции и роли участ­ников. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) | Проверка самостоятельной работы | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Операции над множествами* | *1* |
| 23.05 | Решение задач по теме: «Операции над множест вами» | 1 | Устный опрос |  |
| *Решение задач по теме: «Операции над множест вами»* | *1* |
| 24.05 | Решение комбинатор- ных задач | 1 | Развить навыки решения комбинаторных задач путем перебора всех возможных вариантов. | Коммуникатив-ная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образоват. деятельности. | Применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями. Осуществлять смысловое чтение. | Умение работать с учебным математическим текстом (на­ходить ответы на поставленные вопросы, выдел. смысловые фрагменты). | Взаимодейство вать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разре­шать конфликты. | Самостоятельно приобретать и применять знания в разл. ситуациях для решения не­сложных практ. задач. | Комбинированный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |
| *Решение комбинаторных задач* | *1* |
| **Повторение 3 +** *3 часа (для самостоятельного повторения)* |
| 29.05 | Решение задач по теме: «Действия с десятичными дробями» | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. Критичность мышления. | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения учебных математических про­блем. | Составлять план и последовательность действий. | Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление об основных правилах действий с дробями. | Устный опрос |  |
| *Отношения и пропорции* | *1* |
| 30.05 | Решение задач по теме: «Рациональные числа» | 1 | Выработать навыки действий с положи- тельными и отрица- тельными числами; сформировать представление о декартовой системе координат на плоскости. | Умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности. | Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.  | Выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения. | Формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, док-ва верности или неверности выпол- ненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. | Работать с математическим текстом (структу­рирование, извлечение необходимой информации) |  |  |
| *Решение задач по теме: «Рациональные числа»* | 1 |
| 31.05 | Решение задач по теме: «Выражения, формулы, уравнения» | 1 | Самостоятельно приобретать и применять знания в разл. ситуациях для решения не­сложных практических задач. | Умение контролировать процесс и рез-т учебной матем деят-ти. Критич ность мышления | Самостоятельно ставить цели, выбирать и соз­давать алгоритмы для решения уч. матемпро­блем. | Составлять план и последовательность действий. | Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | Владеть базовым понятийным аппаратом. | Устный опрос | Чтение текста, учебника. Решение вариативных задач и упражнений |

*Примечание: С учетом праздничных дней программа будет выполнена за 104 часа*

 **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения**

Математика. Арифметика. Геометрия, (6 класс Учебник для общеобразоват. учреждений. Авт. Е.А. Бунимович и др.

В основу серии УМК «Сферы» положена идея организации учебно-воспитательного процесса в информационно-образова­тельной среде, которая представляет собой систему взаимосвя­занных компонентов учебно-методического комплекта на бумаж­ных и электронных носителях.

УМК по каждому классу включает:

• учебник, содержащий как основной теоретический материал, так и представительную систему упражнений, задающую парадигму практической составляющей курса;

• электронное приложение, включающее всю систему текстов и заданий учебника, а также дополнительную интерактивную конструкторскую среду, создающую принципиально новые возможности при изучении математики, как школьного предмета, недоступные без использования современных компьютерных технологий.

• тетрадь-тренажёр, предназначенную для целенаправленного формирования познавательной учебной деятельности;

• задачник, содержащий набор задач и упражнений, как базового, так и повышенного уровней, для организации дифференцированной работы с учащимися;

• тетрадь-экзаменатор, содержащую материалы для тематического и итогового контроля знаний учащихся;

• методическое пособие, раскрывающее содержание и основные методические идеи курса и содержащее рекомендации по планированию и организации учебного процесса;

Компьютер, интерактивная доска, проектор.

 **Планируемые результаты учебного предмета «Математика» 6 класс УМК «Сферы» Е.А.Бунимович и др.**

Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби; положительные и отрицательные числа.

Находить наименьшую и наибольшую десятич­ную дробь среди заданного набора чисел;десятичное приближение обыкновенной дро­би с указанной точностью; наибольшее или наименьшее из заданного набора чисел; координаты отмечен­ных точек.

Пред­ставлять обыкновенные дроби в виде десятичных; выяснять, в каких случаях это возможно; доли величины в процен­тах

Выполнять действия с дробными числами; числовые подстановки в буквенное выражение (в том числе, подставлять отрицательные числа).

Решать задачи на движение, содержащие данные, выраженные дробными чис­лами; текстовые задачи на нахождение процента от данной величины; задачи, требующие владения понятием отношения; задачи на взаимное рас­положение двух окружностей на плоскости.

Со­ставлять по рисунку формулу для вычисления пе­риметра или площади фигуры.

Отмечать точки на коорди­натной плоскости,

 Строить фигуру, симметричную дан­ной относительно некоторой прямой; исполь­зовать при решении задач равенство симмет­ричных фигур.

* подведение учащихся на доступном для них уровне к осозна­нию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
* развитие познавательной активности; формирование мысли­тельных операций, являющихся основой интеллектуальной дея­тельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
* развитие интереса к математике, математических способностей;
* формирование знаний и умений, необходимых для изучения курса математики 6 класса, смежных дисциплин, примене­ния в повседневной жизни.

Эта программа является основой для организации работы учите­ля, ведущего преподавание по указанному учебно-методическому комплекту. В ней цели и требования к результатам обучения мате­матике в основной школе конкретизированы применительно к эта­пу 6 класса. Программа задаёт содержание и структуру курса, последовательность учебных тем в учебниках линии «Сферы». В ней также приводится характеристика видов учебной и познава­тельной деятельности, которые служат достижению поставленных целей и обеспечиваются УМК «Сферы».

Математическое образование играет важную роль, как в прак­тической, так и в духовной жизни общества. Практическая сто­рона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным разви­тием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от про­стейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять рас чёты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайны событий, составлять алгоритмы и др.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. Всё больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биологии, и др.). Реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой об­щеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

В процессе школьной математической деятельности происхо­дит овладение такими мыслительными операциями, как индук­ция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их констру­ирования вскрывают механизм логических построений, выраба­тывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суж­дения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмическо­го мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — ос­новной учебной деятельности на уроках математики — развива­ются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащих­ся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирова­ние общей культуры человека. Необходимым компонентом куль­туры в современном толковании является общее знакомство с ме­тодами познания действительности, представление о предмете и методе математики, отличиях математического метода от мето­дов естественных и гуманитарных наук, об особенностях приме­нения математики для решения научных и прикладных задач.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников. Знаком­ство с основными историческими вехами возникновения и раз­вития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, входит в интеллектуальный багаж каждого культурного человека. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию че­ловека, пониманию красоты и изящества математических рассужде­ний, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

 **Общая характеристика курса математики.**

В Федеральном государственном образовательном стандарте и Примерной программе основного общего образования сформулированы цели обучения математике в основной школе и требования к результатам освоения содержания курса. Эти целевые установки носят общий характер и задают направленность обучения математике в основной школе в целом. В данной рабочей программе они конкретизированы применительно к этапу 6 класса с учетом возрастных возможностей учащихся

В данной рабочей программе курс 6 класс линии УМК «Сферы» представлен как арифметико-геометрический с включени­ем элементов алгебры. Кроме того, к нему отнесено начало изуче­ния вероятностно-статистической линии, а также элементов разде­ла «Логика и множества».Содержание раздела «Арифметика» служит базой для даль­нейшего изучения математики и смежных предметов, способ­ствует развитию логического мышления учащихся, формирова­нию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. При изучении арифметики формирование теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, которая ак­туальна и при наличии вычислительной техники, в частности, с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатом вычислений. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел. Параллельно на доступном для учащихся данного возраста уровне в курсе представлена научная идея — расширение понятия числа.

 В задачи изучения раздела «Геометрия» входит развитие геометрических представлений учащихся, образного мышления, пространственного воображения, изобразительных умений. Этот этап изучения геометрии осуществляется в 6 классе на нагляд­но-практическом уровне, при этом большая роль отводится опыту, эксперименту. Учащиеся знакомятся с геометрическими фигурами и базовыми конфигурациями, овладевают некоторыми приёмами построения, открывают их свойства, применяют эти свойства при решении задач конструктивного и вычислительного характера.

Изучение раздела «Алгебра» в основной школе предполагает, прежде всего, овладение формальным аппаратом буквенного ис­числения. Это материал более высокого, нежели арифметика уровня абстракции. Его изучение решает целый ряд задач методо­логического, мировоззренческого, личностного характера, но в то же время требует определенного уровня интеллектуального разви­тия. Поэтому в курсе 6 класса представлены только началь­ные, базовые алгебраические понятия, и он играет роль своего ро­да мостика между арифметикой и алгеброй, назначение которого можно образно описать так: от чисел к буквам.

Изучение раздела «Вероятность и статистика» вносит сущест­венный вклад в осознание учащимися прикладного и практическо­го значения математики. В задачи его изучения входит формиро­вание умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать ве­роятностный характер многих реальных зависимостей, оценивать вероятность наступления события. Для курса 6 класса выделены следующие вопросы: формирование умений работать с информаци­ей, представленной в форме таблиц и диаграмм, первоначальных знаний о приёмах сбора и представления информации, первое зна­комство с комбинаторикой, решение комбинаторных задач.

Введение в курс элементарных теоретико-множественных поня­тий и соответствующей символики способствует обогащению мате­матического языка школьников, формированию умения точно и сжато формулировать математические предложения, помогает обобщению и систематизации знаний.

 **Место математики в учебном плане основной школы**

В соответствии с индивидуальным учебным планом для Понкрашова В., имеющего ОВЗ, на изучение математики отводится 3 часа в неделю для обязательного изучения и 3 часа для самостоятельной работы. Всего 210 ч. С учетом праздничных дней фактически программа может быть выполнена за 104+104 час.