

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 г. Пестово»**

Рассмотрено
педагогическим советом
протокол от 28.08.2015 №1

Согласовано
Заместитель директора по УР
Евсеева
Дата согласования 28.08.2015

М.Г. Евсеева


Утверждено
приказом по МАОУ СОШ №2
от 28.08.2015 №64
Директор *Егорова* М.А.Егорова

Рабочая программа по математике

6 класс

2015-2016 учебный год

г. Пестово
2015 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 6 класса разработана на основе примерной программы Министерства образования Российской Федерации с учетом требований Федерального компонента Государственного стандарта. В основу положена авторская программа Г. К. Муравина к учебнику Г.К. Муравин, О. В. Муравина «Математика 6».

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на обязательное изучение математики в 6 классе отводится не менее 170 часов (5 часов в неделю). Данный курс математики предназначен для учащихся, занимавшихся в 5 классе по учебнику Г.К. Муравина, О.В. Муравиной «Математика 5».

В программу курса включены вопросы, позволяющие заложить прочный фундамент как для продолжения в 7-9 классах изучения математики и предметов естественнонаучного цикла, так и для применения математического аппарата в практической деятельности.

Изучение математики в 5-6 классах направлено на достижение следующих **целей:**

интеллектуальное развитие, которое заключается в формирование ясности, точности и логичности мышления, интуиции, алгоритмической культуры, геометрических представлений.

формирование устойчивого интереса к изучению математики, создание фундамента для изучения в следующих классах систематического курсов алгебры и геометрии, а также школьных предметов естественнонаучного цикла;

воспитание упорства, аккуратности, способностей к преодолению трудностей.

В курсе математики 6 класса представлены **содержательные линии:** «Пропорциональность», «Делимость», «Отрицательные числа», «Формулы и уравнения».

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие **задачи:**

- развиваются представления о числе и роли вычислений в практической деятельности;
- развиваются практические навыки устных и письменных вычислений, формируется вычислительная культура;
- развиваются геометрические представления, изобразительные умения и глазомер;
- формируются навыки преобразований числовых и буквенных выражений;
- развиваются логическое мышление и математическая речь.

Для решения задач в учебном процессе будет использован **учебно-методический комплект** по математике для 5 – 6 классов Г.К. Муравин, О.В. Муравина «Математика 6», 2013-2014 г.

В состав комплекта входит:

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 6 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2014.

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. – М.: Дрофа, 2014.

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5-6 классы. Дидактические материалы. – М.: Дрофа, 2014.

Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 6 класс. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2014.

В данном учебно-методическом комплекте получает дальнейшее развитие та методическая концепция обучения, которая была реализована в начальной школе (программа «Школа 2100»).

В учебно-методическом комплекте Г.К Муравина и др. реализована методическая концепция развивающего обучения математике. Перед учениками ставятся проблемные вопросы по теоретическому материалу, в процессе усвоения знаний, умений и навыков формируются такие приемы умственной деятельности, как обобщение, классификация, абстрагирование, конкретизация.

В учебниках реализован принцип дифференцированного обучения, которым может воспользоваться не только учитель, но и ученик. Возможность выбора уровня изучения материала достигается выделением как обязательного для усвоения материала, так и дополнительного, углубляющего знания по конкретным вопросам теории и практики. Проведена в учебниках и классификация заданий по уровню сложности.

Для формирования навыка самоконтроля в каждом пункте есть контрольные вопросы, как по теоретическому материалу, так и по решению задач, предлагаются задания для домашних контрольных работ. Помощь ученику оказывают разделы «Ответы», «Советы» и «Решения». Ученик может потренироваться в выработке конкретных умений и навыков, так как в учебнике есть вычислительный и геометрический практикумы по решению текстовых задач, по развитию пространственного воображения.

Раздел «Повторение» систематизирует теоретический материал, а также включает задания, составленные на материале разных разделов программы, что дает возможность на небольшом их количестве комплексно повторить весь изученный материал. В учебник включены исторические сведения, относящиеся к новому теоретическому материалу, что дает возможность лучше понять истоки математических идей и роль математики в развитии цивилизации.

Некоторые математические вопросы, полезные для создания целостного представления о предмете, но не находящие достаточного применения других разделах данного курса, изучаются в ознакомительном плане и не являются объектом итогового контроля. В программе эти вопросы выделены курсивом в разделе «Содержание».

Содержание курса математики строится на основе системно-деятельностного подхода, принципов разделения трудностей, укрупнения дидактических единиц, опережающего формирования ориентировочной основы действий, принципов позитивной педагогики.

Системно-деятельностный подход предполагает ориентацию на достижение цели и основного результата образования – развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира, активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося.

Принцип разделения трудностей. Математическая деятельность, которой должен овладеть школьник, является комплексной, состоящей из многих компонентов. Именно эта многокомпонентность является основной причиной испытываемых школьниками трудностей. Концентрация внимания на обучении отдельным компонентам делает материал доступнее.

Для осуществления принципа необходимо правильно и последовательно выбирать компоненты для обучения. Если некоторая математическая деятельность содержит в себе творческую и техническую компоненту, то согласно принципу разделения трудностей, они изучаются отдельно, а затем интегрируются.

Например, в 7 классе решение текстовых задач разбито на отдельные пункты. Сначала ученики учатся составлять уравнения к текстовым задачам, а затем – решать уравнения и доводить решения текстовых задач до ответа.

Когда изучаемый материал носит алгоритмический характер, для отработки и осознания каждого шага алгоритма в учебнике составляется система творческих заданий. Каждое следующее задание в системе опирается на результат предыдущего, применяется сформированное умение, новое знание. Так постепенно формируется весь алгоритм действия.

Принцип опережающего формирования ориентировочной основы действия (ООД) заключается в формировании у обучающегося представления о цели, плане и средствах осуществления некоторого действия. Полная ООД обеспечивает систематически безошибочное выполнение действия в некотором диапазоне ситуаций. ООД составляется учениками совместно с учителем в ходе выполнения системы заданий. Отдельные этапы ООД включаются в опережающую систему упражнений, что дает возможность подготовить базу для изучения нового материала и увеличивает время на его усвоение.

Принципы позитивной педагогики заложены в основу педагогики сопровождения, поддержки и сотрудничества учителя с учеником. Создавая интеллектуальную атмосферу гуманистического образования, учителя формируют у обучающихся критичность, здравый смысл и рациональность. В процессе обучения учитель воспитывает уважением, свободой, ответственностью и участием. В общении с учителем и товарищами по обучению передаются, усваиваются и вырабатываются приемы жизненного роста как цепь процедур самоидентификации, самоопределения, самоактуализации и самореализации в результате которых формируется творчески-позитивное отношение к себе, к социуму и к окружающему миру в целом, вырабатывается жизнестойкость, расширяются возможности и перспективы здоровой жизни полной радости и творчества.

Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида. **Урок-игра.** На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки техники тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок-контрольная работа. Контроль знаний по пройденной теме.

На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков. Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Курсы математики для 5-6 классов и алгебры для 7-9 классов складывается из следующих содержательных компонентов: арифметики, алгебры, элементов комбинаторики и теории вероятностей, статистики и логики.

В 5–6 классах основное внимание уделяется арифметике и формированию вычислительных навыков, наглядной геометрии, в 7–9 классах – алгебре и элементам комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.

В своей совокупности они учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно ёмком и практически значимом материале.

Раздел «**Арифметика**» призван способствовать приобретению практических навыков вычислений, необходимых для повседневной жизни. Он служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться

алгоритмами. Развитие понятия о числе в основной школе связано с изучением натуральных, целых, рациональных и иррациональных чисел, формированием представлений о действительных числах.

Раздел «**Алгебра**» нацелен на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности.

Раздел «**Вероятность и статистика**» является обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение разных случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел «**Логика и множества**» служит цели овладения учащимися элементами математической логики и теории множеств, что вносит важный вклад в развитие мышления и математического языка.

Раздел «**Математика в историческом развитии**» способствует повышению общекультурного уровня школьников, пониманию роли математики в общечеловеческой культуре, значимости математики в развитии цивилизации и современного общества. Время на изучение этого раздела дополнительно не выделяется, усвоение его не контролируется, хотя исторические аспекты вплетаются в основной материал всех разделов курса.

№	Наименование разделов	Часов	Контрольные работы
1	Повторение	3	
2	Пропорциональность	28	Контрольная работа № 1 по теме «Отношения и пропорции» Контрольная работа № 2 по теме «Пропорциональность»
3	Делимость чисел	36	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки делимости чисел» Контрольная работа № 4 по теме «Простые и составные числа»
4	Отрицательные числа	35	Контрольная работа № 5 по теме «Отрицательные числа» Контрольная работа № 6 по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел»
5	Формулы и уравнения	42	Контрольная работа № 7 по теме «Уравнения»

			Контрольная работа № 8 по теме «Формулы площади круга и длины окружности. Осевая симметрия» Контрольная работа № 9 по теме «Координаты. Геометрические тела. Диаграммы»
6	Повторение	26	Контрольная работа №10 Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса.
	Всего	170	11

Место учебного предмета в учебном плане

Количество часов в учебном плане в неделю-5 часов, в год-170 часов.	Согласно учебному плану на изучение математики отводится 170 часов из расчёта 5 часов в неделю.
---	---

Содержание КУП

1. Пропорциональность.

Подобие фигур. Коэффициент подобия. Подобие треугольников. Масштаб. Отношения и пропорции. Основное свойство пропорции. Пропорциональные величины. Прямая и обратная пропорциональность. Решение задач с помощью пропорций. Деление в заданном отношении.

Основная цель: сформировать понятия отношения и пропорции, прямой и обратной пропорциональности величин, умения использовать пропорции при решении задач.

В результате изучения данного материала ученики должны

Знать:

- ✓ что показывает масштаб;
- ✓ определение пропорции;
- ✓ основное свойство пропорции;
- ✓ примеры пропорциональных и обратно пропорциональных величин;

Уметь:

- ✓ вычислять расстояние между объектами, пользуясь картой или планом местности;

- ✓ указывать на наличие прямой или обратной пропорциональности, заданных в условии задач величин;
- ✓ решать текстовые задачи с помощью пропорций.

2. Делимость чисел .

Делимость натуральных чисел. Делители и кратные. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Свойства делимости произведения, суммы и разности. Признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 10, 25. Простые и составные числа. Таблица простых чисел. Связь между наибольшим общим делителем, наименьшим общим кратным и произведением двух чисел. Взаимно простые числа.

Множество. Элемент множества. Подмножество. Пустое множество. Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера. Числовые выражения и их значения. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда. Буквенные выражения. Формулы и уравнения.

Основная цель: завершить изучение натуральных чисел и закрепить навыки вычислений с обыкновенными дробями.

В результате изучения данного материала ученики должны

Знать:

- ✓ Определение простого и составного числа
- ✓ Признаки делимости натуральных чисел на 2, 3, 5, 9, 10;

Уметь:

- ✓ Находить НОК и НОД чисел;
- ✓ Применять НОК и НОД чисел при сравнении и сокращении дробей, а также при выполнении вычислений с обыкновенными дробями;
- ✓ Раскладывать числа на множители;
- ✓ Применять признаки делимости при решении задач.

3. Отрицательные числа.

Центральная симметрия. Отрицательные числа и их изображения на координатной прямой. Модуль числа и его геометрический смысл. Противоположные числа. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Целые числа. Понятие о рациональном числе.

Основная цель: систематизировать знания о числах, расширить понятие числа введением отрицательных чисел.

В результате изучения данного материала ученики должны

Знать:

- ✓ Определение модуля числа;
- ✓ Правило сравнения положительных и отрицательных чисел;
- ✓ Правила арифметических действий с положительными и отрицательными числами;

Уметь:

- ✓ Строить фигуры, центрально-симметричные данным;
- ✓ Отмечать на координатной прямой точки, заданные координатами, выраженными рациональными числами;
- ✓ Сравнить рациональные числа;
- ✓ Производить арифметические действия с положительными и отрицательными числами, вычислять значения выражений, в которые одновременно входят и обыкновенные, и десятичные дроби.

4. Формулы и уравнения .

Решение уравнений. Решение задач на проценты. Понятие концентрации. Длина окружности и площадь круга. Осевая симметрия. Координатная плоскость. Геометрические тела: призма, пирамида, правильные многогранники, шар, сфера, цилиндр, конус. Столбчатые и круговые диаграммы.

Основная цель: сформировать общие приемы решения линейных уравнений. Научить: вычислять по формулам длину окружности и площадь круга, строить фигуры, симметричные данным относительно прямой; находить координаты точки на плоскости и строить точку по ее координатам; извлекать информацию из круговых и столбчатых диаграмм и комментировать ее.

В результате изучения данного материала ученики должны

Знать:

- ✓ Общие приемы решения линейных уравнений;
- ✓ Формулы длины окружности и площади круга;
- ✓ Абсциссу и ординату точки, заданной координатами;

Уметь:

- ✓ Решать линейные уравнения;
- ✓ Решать три вида задач на проценты;
- ✓ Строить фигуры при осевой симметрии;
- ✓ Находить координаты точки на плоскости и строить точку по ее координатам;
- ✓ Считывать информацию с круговых и столбчатых диаграмм;
- ✓ Различать призму, пирамиду, правильные многогранники, шар, сферу, цилиндр, конус.

5. Повторение .

Натуральные числа. Признаки делимости. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Проценты. Отрицательные числа. Уравнения. Геометрический материал.

Из истории математики: решето Эратосфена, бесконечность множества простых чисел, числа – близнецы. Этапы развития представлений о числе.

Практикумы: вычислительный практикум; практикум по решению задач; геометрический практикум; практикум по развитию пространственного воображения.

Основная цель: обобщить и систематизировать полученные в 5 и 6 класса.

Глава «Повторение» решает две задачи. Первая – организация текущего повторения. Для этого задания главы тематически разбиты на три пункта, что упрощает отбор необходимого материала к уроку или домашнему заданию.

Вторая задача – обеспечение итогового обобщающего повторения, при проведении которого целесообразно работать со всей главой и даже возвращаться к материалу предыдущих глав. Здесь же необходимо уделить внимание геометрическому материалу.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Перечень разделов, последовательность их изучения	Количество часов на изучение каждого раздела	Номер урока, тема урока	Универсальные учебные действия (к разделу)	Основные виды деятельности обучающихся	Домашнее задание	Дата проведения
Повторение.	3	<p>1) 1.1. Повторение. Натуральные числа и нуль.</p> <p>2) 1.2. Повторение. Обыкновенные дроби.</p> <p>3) 1.3. Повторение. Десятичные дроби.</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>-Выполняют операции со знаками и символами.</p> <p>-</p> <p>Структурируют знания.</p> <p>- Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Регулятивные УУД:</p>	<p>1.1. Систематизировать и повторить материал по теме Натуральные числа и нуль.</p> <p>1.2. Систематизировать и повторить материал по теме Обыкновенные дроби.</p> <p>1.3. Систематизировать и повторить материал по теме Десятичные дроби.</p>	<p>1.1. стр.256, №831, 836</p> <p>1.2. стр.258, №840(1), №839</p> <p>1.3. стр.270, №847, №849(1)</p>	

			<p>-Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>-Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.</p> <p>-Умеют сообщать конкретное содержание в письменной и устной форме.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

<p>Пропорциональность</p>	<p>28</p>	<p>4) 2.1. Подобие фигур.</p> <p>5) 2.2. Подобие прямоугольников.</p> <p>6) 2.3. Подобие треугольников.</p> <p>7) 2.4. Подобие пространственных фигур.</p> <p>8) 2.5. Масштаб.</p> <p>9) 2.6. Применение масштаба при изготовлении чертежей.</p> <p>10) 2.7. Решение практических задач.</p> <p>11) 2.8. Отношения чисел.</p> <p>12) 2.9. Пропорции.</p> <p>13) 2.10. Основное свойство пропорции.</p> <p>14) 2.11. Составление пропорции.</p> <p>15) 2.12. Решение уравнений с</p>	<p>Познавательные УУД: -</p> <p>Выбирают знаково-символические средства для построения модели.</p> <p>-Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).</p> <p>-Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.</p> <p>-Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p> <p>-Умеют выбирать обобщенные стратегии</p>	<p>2.1. Знать определение подобных фигур, уметь на глаз определять подобные фигуры.</p> <p>2.2. Знать определение коэффициента подобия. Уметь вычислять периметры и площади подобных фигур.</p> <p>2.3. Знать определение подобных треугольников, сходственных сторон. Уметь применять эти определения при решении задач.</p> <p>2.4. Знать определение подобия фигур. Уметь решать задачи на подобие фигур.</p>	<p>2.1. Найти коэффициенты подобия равносторонних треугольников и кругов на рис 5, №22.</p> <p>2.2. №5 (3), 6(4), 23.</p> <p>2.3. Завершить решение №13, №14,15, №24*.</p> <p>2.4. №4,5 –р.т, контрольные вопросы и задания,стр.14.</p> <p>2.5. №30,31.</p> <p>2.6. №40, 42.</p> <p>2.7. №43, контрольные вопросы и задания стр.22.</p> <p>2.8. №52(2), №53 (четные номера).</p> <p>2.9. №61 (2,4), записать пропорции по рис. 13 на с.11, №13 - р.т.</p> <p>2.10. №70(2,4, 6), 71(2,4,6).</p> <p>2.11. Контрольные вопросы и задания стр31, №15(3,4), 16(3,4) – р.т.</p>	
----------------------------------	-----------	---	--	--	--	--

	<p>использованием основного свойства пропорции.</p> <p>16) 2.13. Решение задач с использованием основного свойства пропорции.</p> <p>17) 2.14. <i>Контрольная работа № 1 по теме «Отношения и пропорции».</i></p> <p>18) 2.15. Анализ контрольной работы. Решение задач по теме " Отношения и пропорции".</p> <p>19) 2.16. Пропорциональные величины.</p> <p>20) 2.17. Обратная пропорциональность.</p> <p>21) 2.18. Решение задач с составлением уравнений.</p> <p>22) 2.19. Решение задач с составлением</p>	<p>решения задачи.</p> <p>-Применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>-Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и того, что еще неизвестно.</p> <p>-</p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.</p> <p>-Сличают свой способ действия с</p>	<p>2.5 Уметь решать задачи на местности и на карте.</p> <p>2.6. Уметь использовать масштаб при изготовлении чертежей.</p> <p>2.7. Уметь применять масштаб при решении практических задач.</p> <p>2.8. Знать определение отношения. Уметь находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого.</p> <p>2.9. Уметь находить какую часть одно число составляет от другого и во сколько раз одно число больше другого.</p>	<p>2.12. №73(2), (№17-р.т.)</p> <p>2.13. №</p> <p>2.14.-----</p> <p>2.15. Выполнить невыполненные задания по теме из рабочей тетради.</p> <p>2.16. №83 (№18(2) –р.т.)</p> <p>2.17. Прочитать текст и заполнить таблицу №19 в р.т.</p> <p>2.18. Решить состав-ленные в классе пропорции к №92(1-4).</p> <p>2.19. №93, 95(2), 96 (рис.35).</p> <p>2.20. Контрольные вопросы и задания стр42.</p> <p>2.21. Работа над ошибками.</p> <p>2.22. №106(б), 108(1, 5), 109(2). Найти отношение длины и ширины экрана своего телевизора.</p> <p>2.23. №111, 112(2,3,6).</p> <p>2.24. №115(2), закончить</p>	
--	---	--	---	--	--

	<p>пропорции.</p> <p>23) 2.20. Решение задач на пропорциональность величин.</p> <p>24) 2.21. <i>Самостоятельная работа по теме: «Пропорциональность».</i></p> <p>25) 2.22. Деление в данном отношении.</p> <p>26) 2.23. Решение текстовых задач.</p> <p>27) 2.24. Решение задач на составление отношений.</p> <p>28) 2.25. Составление отношений.</p> <p>29) 2.26. Решение задач повышенной сложности.</p> <p>30) 2.27. <i>Контрольная работа № 2 по теме «Пропорциональность».</i></p>	<p>эталонном.</p> <p>-Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p>-Осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>-Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные УУД:- Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>- С достаточной</p>	<p>2.10. Знать понятия пропорции и ее членов. Уметь формулировать основное свойство пропорции.</p> <p>2.11. Уметь использовать основное свойство пропорции.</p> <p>2.12. Уметь применять основное свойство пропорции.</p> <p>2.13. Уметь решать уравнения с использованием основного свойства пропорции.</p> <p>2.14. Уметь решать задачи с использованием основного свойства пропорции и составлять уравнения по условию задачи.</p> <p>2.15. Закрепление материала пункта.</p>	<p>решение №116.</p> <p>2.25. №118,123, 125 (найти стороны).</p> <p>2.26. Контрольные вопросы и задания стр.49 , №24,26-р.т.</p> <p>2.27.-----</p> <p>2.28. Решить задачи из рабочей тетради по теме «Пропорциональность»(нерешенные) либо сделать другой вариант контрольной работы</p>	
--	---	---	--	--	--

		<p>31) 2.28. Анализ контрольной работы. Решение задач по теме "Пропорциональность".</p>	<p>полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>- Учатся брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p>- Регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.</p>	<p>Исправление ошибок по контрольной работе.</p> <p>2.16. Знать определение пропорциональных величин. Уметь решать задачи на прямую пропорциональную зависимость.</p> <p>2.17. Знать определение обратной пропорциональной зависимости. Уметь решать задачи на обратную пропорциональную зависимость.</p> <p>2.18. Уметь решать задачи на обратную пропорциональную зависимость.</p> <p>2.19. Уметь решать задачи на пропорциональность</p>		
--	--	--	--	---	--	--

величин.

2.20. Уметь решать задачи на пропорциональность величин.

2.21. Уметь решать задачи на пропорциональность величин.

2.22. Уметь составлять соотношения для геометрических фигур.

2.23. Уметь составлять пропорции.

2.24. Уметь составлять отношения.

2.25. Уметь решать текстовые задачи, используя отношения.

2.26. Уметь нестандартно мыслить при

решении задач на смекалку.

2.27. Уметь составлять пропорцию, решать уравнения и задачи с использованием пропорциональности величин.

2.28. Закрепление материала пункта. Исправление ошибок по контрольной работе.

<p>Делимость чисел.</p>	<p>36</p>	<p>32) 3.1. Делители и кратные.</p> <p>33) 3.2. Нахождение делителей и кратных.</p> <p>34) 3.3. НОД.</p> <p>35) 3.4. НОК.</p> <p>36) 3.5. Решение задач с помощью НОД и НОК.</p> <p>37) 3.6. Делимость натуральных чисел.</p> <p>38) 3.7. Свойства делимости произведения чисел.</p> <p>39) 3.8. Свойства делимости суммы чисел.</p> <p>40) 3.9. Делимость натуральных чисел. Решение задач.</p> <p>41) 3.10. Свойства делимости разности чисел.</p> <p>42) 3.11.</p>	<p>Познавательные УУД:</p> <p>- Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p> <p>Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p> <p>- Выделяют формальную структуру задачи.</p> <p>-Выполняют операции со знаками и символами.</p> <p>- Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.</p> <p>- Моделируют условие с</p>	<p>3.1. Знать понятие делителей и кратных чисел. Уметь находить делители и кратные чисел.</p> <p>3.2. Уметь находить делители и кратные.</p> <p>3.3. Уметь находить НОД числа.</p> <p>3.4. Уметь решать текстовые задачи с использованием НОД и НОК.</p> <p>3.5. Уметь решать задачи, находить НОД и НОК.</p> <p>3.6. Знать определение делимости.</p> <p>3.7. Уметь доказывать делимость произведения чисел.</p> <p>3.8. Знать</p>	<p>3.1. №142(2г,д,е), 143(4г,е)</p> <p>3.2. №146(2,4), 147(4), №27,28-р.т.</p> <p>3.3. №158(2,6,8), 159(2,4,6,8,10).</p> <p>3.4. №163,164</p> <p>Контрольные вопросы и задания стр.57 , №32,33 – р.т.</p> <p>3.5. №171,172 (№ 35-р.т.)</p> <p>3.6. №180 (1,2), (№ 38)</p> <p>3.7. №179(2,4,6) 180(2),(№39-р.т.)</p> <p>3.8. №189(2,4) 190(2,4)</p> <p>3.9. №40,41-р.т.</p> <p>3.10. №196(2) 197(2,4)№42,43(2,4) – р.т.</p> <p>3.11. № 205 (2, 4, 6) №206 (2, 4, 6), (№44 –р.т.)</p> <p>3.12. №208, 210 (3,4)</p>
--------------------------------	-----------	--	---	---	---

		<p>Применение свойств делимости.</p> <p>43) 3.12. Решение текстовых задач с помощью свойств делимости чисел.</p> <p>44) 3.13. Признаки делимости на 2, на 5 и на 10.</p> <p>45) 3.14. Применение признаков делимости чисел. Признаки делимости на 4 и 25.</p> <p>46) 3.15. Признаки делимости на 3 и 9.</p> <p>47) 3.16. Использование признаков делимости.</p> <p>48) 3.17. Применение признаков делимости чисел при решении задач.</p> <p>49) 3.18. Подготовка к контрольной работе</p>	<p>помощью схем, рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений.</p> <p>- Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>- Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.</p> <p>- Ставят учебную задачу на основе соотнесения того,</p>	<p>свойство делимости суммы натуральных чисел. Уметь доказывать свойство делимости суммы чисел.</p> <p>3.9. Уметь доказывать свойства делимости чисел.</p> <p>3.10. Знать свойства делимости натуральных чисел. Уметь доказывать свойство делимости разности чисел.</p> <p>3.11. Уметь применять свойства делимости разности при отыскании НОД.</p> <p>3.12. Уметь применять свойства делимости чисел при решении задач.</p> <p>3.13. Знать признаки делимости на 2, 5 и 10. Уметь определять четность</p>	<p>контрольные вопросы</p> <p>Стр.66 .</p> <p>3.13. №218, 256*.</p> <p>3.14. №221, 226, 227.</p> <p>3.15. №237, 252(1,2).</p> <p>3.16. №239, 252(3,4), 457*,458*.</p> <p>3.17. №252 (5,6), 253(1,2), контрольные вопросы и задания стр.75.</p> <p>3.18. №253(3,4), 254(2).</p> <p>3.19.-----</p> <p>3.20. №60, 61-р.т.</p> <p>3.21. №273(5,6)№63 – р.т.</p> <p>3.22. №275(5,6), 277(г), контрольные вопросы и задания стр.84.</p> <p>3.23. №276(7,8,9), 281(2), 288.</p>
--	--	--	---	---	---

		<p>по теме «Признаки делимости чисел».</p> <p>50) 3.19. <i>Контрольная работа № 3 по теме «Признаки делимости чисел».</i></p> <p>51) 3.20. Простые и составные числа.</p> <p>52) 3.21. Понятие разложения на простые множители.</p> <p>53) 3.22. Нахождение наибольшего общего делителя.</p> <p>54) 3.23. Нахождение наименьшего общего кратного.</p> <p>55) 3.24. Решение задач с помощью правила разложения на простые множители.</p> <p>56) 3.25. Взаимно</p>	<p>что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p>- Составляют план и последовательность действий.</p> <p>- Сличают свой способ действия с эталоном.</p> <p>- Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>- Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>- Оценивают достигнутый</p>	<p>и нечетность.</p> <p>3.14. Уметь применять признаки делимости чисел при решении задач. Знать и уметь применять признаки делимости на 4.</p> <p>3.15. Знать признаки делимости на 3 и 9 и уметь их применять.</p> <p>3.16. Знать все признаки делимости и уметь их применять при решении упражнений.</p> <p>3.17. Знать признаки делимости и уметь их применять при решении задач.</p> <p>3.18. Уметь применять признаки делимости чисел при решении логических</p>	<p>3.24. №279(6), 281(4).</p> <p>3.25 №291 (б, в), 296.</p> <p>3.26. №297 (4), 298(4),301 (4), 302 (4).</p> <p>3.27. №301 (5,6), 308.</p> <p>3.28. №313 (2,4,6,8), 315(2).</p> <p>3.29. Контрольные вопросы и задания стр.90.</p> <p>3.30. №73,74,75-р.т.</p> <p>3.31. №329, 333.</p> <p>3.32. №334, 336.</p> <p>3.33. №340.стр. 52-54 – р.т.</p> <p>3.34. №347, 348.</p> <p>3.35. Контрольные вопросы и задания стр.104.</p> <p>3.36-----</p>	
--	--	---	---	--	---	--

		<p>простые числа.</p> <p>57) 3.26. Формула произведения двух натуральных чисел.</p> <p>58) 3.27. Свойство делимости на взаимно простые числа.</p> <p>59) 3.28. НОД и НОК нескольких взаимно простых чисел.</p> <p>60) 3.29. Взаимно простые и составные числа.</p> <p>61) 3.30. Множества.</p> <p>62) 3.31. Пересечение множеств. Круги Эйлера.</p> <p>63) 3.32. Объединение множеств.</p> <p>64) 3.33. Подмножества.</p> <p>65) 3.34. Равные</p>	<p>результат.</p> <p>Коммуникативные УУД:- Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>- Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией.</p> <p>-</p> <p>Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений</p> <p>- Учатся управлять</p>	<p>задач.</p> <p>3.19. Уметь применять признаки делимости чисел.</p> <p>3.20. Знать понятия простых и составных чисел. Уметь пользоваться таблицей простых чисел при выполнении упражнений.</p> <p>3.21. Уметь раскладывать на простые множители.</p> <p>3.22. Знать правило нахождения НОД и уметь его применять.</p> <p>3.23. Уметь приводить дроби к общему знаменателю с помощью НОК, разложенного на простые множители.</p> <p>3.24. Уметь</p>		
--	--	--	--	---	--	--

		<p>множества.</p> <p>66) 3.35. Нахождение пересечения и объединения множеств.</p> <p>67) 3.36. <i>Контрольная работа № 4 по теме «Простые и составные числа».</i></p>	<p>поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>-</p> <p>Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей.</p> <p>- Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.</p>	<p>применять разложение на простые множители при решении задач.</p> <p>3.25. Знать определение взаимно простых чисел.</p> <p>3.26. Знать правило произведения двух любых натуральных чисел и уметь его применять.</p> <p>3.27. Знать и применять признаки делимости.</p> <p>3.28. Уметь применять определение простого и составного числа при решении упражнений.</p> <p>3.29. Уметь применять определение простого числа и</p>	
--	--	---	--	--	--

составного числа,
признаки делимости
чисел.

3.30. Знать
определение
множества,
конечного,
бесконечного и
пустого.

3.31. Знать
определение
пересечения
множеств.

3.32. Знать
определение
объединения
множеств.

3.33. Знать
определение
подмножества.

3.34. Знать
определение равных
множеств.

3.35. Уметь
находить
пересечение и
объединение

множеств и
применять их
свойства.

3.36. Уметь
находить простые и
составные числа,
пересечение и
объединение
множеств.

<p>Отрицательные числа.</p>	<p>35</p>	<p>68) 4.1. Центральная симметрия.</p> <p>69) 4.2. Центральные симметричные фигуры.</p> <p>70) 4.3. Центральная симметрия и ее применение.</p> <p>71) 4.4. Решение логических задач.</p> <p>72) 4.5. Положительные и отрицательные числа.</p> <p>73) 4.6. Координаты на прямой.</p> <p>74) 4.7. Изображение чисел на координатной прямой.</p> <p>75) 4.8. Решение задач с помощью координатной прямой.</p> <p>76) 4.9. Сравнение чисел. Модуль числа.</p>	<p>Познавательные УУД:-</p> <p>Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.</p> <p>- Выполняют операции со знаками и символами.</p> <p>- Выражают структуру задачи разными средствами.</p> <p>- Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>- Создают</p>	<p>4.1. Знать определение симметричных точек. Уметь находить центр симметрии.</p> <p>4.2. Уметь строить центрально симметричные фигуры.</p> <p>4.3. Уметь применять центральную симметрию при построении рисунков.</p> <p>4.4. Уметь применять центральную симметрию при решении задач.</p> <p>4.5. Расширить понятия числа введением отрицательных чисел. Уметь записывать положительные и отрицательные</p>	<p>4.1. № 364, (№ 80 – 82-р.т.)</p> <p>4.2. №370, 368(3), 381*.</p> <p>4.3. № 373, (№ 84, 85-р.т.)</p> <p>4.4. Контрольные вопросы и задания стр.113, №85,86,87 – р.т.</p> <p>4.5. № 385 (№ 88 – 90-р.т.)</p> <p>4.6. №391(1,3) (№93,94-р.т.)</p> <p>4.7. №397, (№ 97 – 101-р.т.)</p> <p>4.8. Контрольные вопросы и задания стр.120.</p> <p>4.9. №412, 447*, 448*.(№102,103-р.т.)</p> <p>4.10. №418(3,4), 421,(№104-106-р.т.)</p> <p>4.11. №429, 430.(№107,108-р.т.)</p> <p>4.12. №449*,450</p> <p>4.13. №109,110-р.т.</p> <p>4.14. №442.(№111-р.т.)</p> <p>4.15. Контрольные вопросы и задания стр.131.</p> <p>4.16. (№ 112, 113-р.т.)</p>
------------------------------------	-----------	--	--	--	---

		<p>77) 4.10. Правило сравнения чисел с разными знаками.</p> <p>78) 4.11. ротив+оположные числа.</p> <p>79) 4.12. Сравнения чисел с разными знаками.</p> <p>80) 4.13. Выражения содержащие модуль числа.</p> <p>81)4.14. Упрощение выражений, содержащих модуль.</p> <p>82) 4.15. Сравнение чисел с помощью модуля.</p> <p>83)4.16.Подготовка к контрольной работе по теме «Отрицательные числа».</p> <p>84) 4.17. Контрольная работа</p>	<p>алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера.</p> <p>-</p> <p>Структурируют знания.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>- Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.</p> <p>- Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>- Составляют план и последовательност</p>	<p>числа.</p> <p>4.6. Уметь изображать на координатной прямой положительные и отрицательные числа</p> <p>определять показания термометра.</p> <p>4.7. Уметь изображать на координатной прямой положительные и отрицательные числа.</p> <p>4.8. Уметь применять координатную прямую при решении задач.</p> <p>4.9. Знать понятие модуля числа. Уметь находить модуль числа с помощью расстояния до точки.</p>	<p>4.17.-----</p> <p>4.18. №456 (д-з). №116-р.т.</p> <p>4.19. №459, 461 (5,6), 462(5,6).</p>	
--	--	--	--	--	---	--

		<p>№ 5 по теме «Отрицательные числа».</p> <p>85) 4.18. Сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой.</p> <p>86) 4.19. Перемещение точки по координатной прямой.</p> <p>87) 4.20. Сложение и вычитание отрицательных чисел.</p> <p>88) 4.21. Сложение чисел с разными знаками.</p> <p>89) 4.22. Упрощение выражений.</p> <p>90) 4.23. Сравнение, сложение и вычитание отрицательных чисел.</p> <p>91) 4.24. Умножение</p>	<p>ь действий.</p> <p>- Осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>- Регулируют процесс выполнения задачи.</p> <p>Коммуникативные УУД:- Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друга.</p> <p>- Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p>- Регулируют собственную</p>	<p>4.10. Знать правило сравнения отрицательных чисел и уметь его применять.</p> <p>4.11. Знать определение противоположных чисел. Уметь называть для каждого числа противоположное ему число, правильно склонять числительные.</p> <p>4.12. Знать правило сравнения отрицательных чисел и уметь его применять.</p> <p>4.13. Знать другое определение модуля. Уметь читать выражения, содержащие модуль.</p> <p>4.14. Уметь применять определение модуля при упрощении</p>		
--	--	---	---	--	--	--

		<p>отрицательных чисел.</p> <p>92) 4.25. Произведение чисел с разными знаками.</p> <p>93) 4.26. Степень отрицательного числа.</p> <p>94) 4.27. Распределительный закон умножения.</p> <p>95) 4.28. Упрощение выражений.</p> <p>96) 4.29. Взаимно обратные числа.</p> <p>97) 4.30. Деление чисел.</p> <p>98) 4.31. Понятие делимости целых чисел.</p> <p>99) 4.32. Множество рациональных чисел.</p> <p>100) 4.33. Деление рациональных чисел.</p> <p>101) 4.34.</p>	<p>деятельность посредством речевых действий.</p> <p>- Учатся организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>- Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.</p>	<p>выражений.</p> <p>4.15 Уметь сравнивать числа с помощью модуля.</p> <p>4.16. Уметь сравнивать числа.</p> <p>4.17. Уметь сравнивать числа. Уметь применять определение модуля при упрощении выражений.</p> <p>4.18. Уметь выполнять сложение и вычитание чисел с помощью координатной прямой.</p> <p>4.19. Уметь выполнять перемещение точки по координатной прямой.</p> <p>4.20. Уметь складывать и вычитать отрицательные</p>	<p>4.20. №467 (4–6), (№125- р.т), 483*– 485*.</p> <p>4.21. №470 (5–9), (№120, 129 – р.т). №486*.</p> <p>4.22. №475(5,6), 476(5,6),(№130,131-р.т.)</p> <p>4.23, контрольные вопросы и задания стр.143.</p> <p>4.24.№492, (№ 133 – 137-р.т.).</p> <p>4.25. №496 (3,4), 515*(№139-141-р.т.)</p> <p>4.26. №499 (3,4), 516*,(№142-145-р.т.)</p> <p>4.27. №506(5–8), 517*,(№146-р.т.)</p> <p>4.28. №510(10), 511(5), 513. Контрольные вопросы и задания стр.154.</p> <p>4.29№523(4–6), 544*,(№148-150-р.т.)</p>	
--	--	---	---	---	---	--

		<p>Подготовка к контрольной работе по теме: «Рациональные числа».</p> <p>102) 4.35. Контрольная работа № 6 по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел».</p>		<p>числа.</p> <p>4.21. Знать и уметь применять правило сложения чисел с разными знаками.</p> <p>4.22. Уметь применять правила сложения и вычитания чисел с разными знаками и с одинаковыми знаками.</p> <p>4.23. Уметь складывать, вычитать и сравнивать отрицательные числа.</p> <p>4.24. Уметь находить произведение отрицательных чисел. Знать свойство умножения на (-1).</p>	<p>4.30. №527(3,4), 545*(№151-152-р.т.)</p> <p>4.31. №530 (7,8), 533(3,4). (№ 154,155-р.т.)</p> <p>4.32. 534 (1,2),536 (3,4),(№156,157-р.т.)</p> <p>4.33. №540(2), 539(2),(№158-р.т.).</p> <p>4.34. Контрольные вопросы и задания стр.163.</p> <p>4.35.-----</p>	
--	--	--	--	---	--	--

4.25. Уметь
умножать числа с
разными знаками.

4.26. Уметь
умножать
рациональные числа.

4.27. Уметь
выносить за скобки
общий множитель.

4.28. Уметь
пользоваться
рациональным
способом счета.

4.29. Знать
определение
взаимно обратных
чисел.

4.30. Знать и
уметь применять
свойства деления.

4.31. Уметь
применять свойства
делимости целых
чисел при решении
примеров.

4.32. Уметь
выполнять все

				<p>действия с рациональными числами.</p> <p>4.33. Уметь применять свойства деления в нестандартных выражениях.</p> <p>4.34. Уметь складывать, вычитать, умножать, делить рациональные числа.</p> <p>4.35. Уметь складывать, вычитать, умножать, делить рациональные числа.</p> <p>Уметь раскрывать скобки.</p>		
Формулы и уравнения.	42	<p>103) 5.1. Свойства решения уравнений.</p> <p>104) 5.2. Решение уравнений.</p>	<p>Познавательные УУД:- Выдвигают и обосновывают гипотезы,</p>	<p>5.1. Знать свойства решения уравнений. Уметь решать уравнения.</p>	<p>5.1. №549 (5,6),(№160-162-р.т.)</p> <p>5.2. №551(5,6), 564*,(№163-165-р.т.)</p> <p>5.3. №552 (2,4,6), 565*,(№166-</p>	

		<p>105) 5.3. Основное свойство пропорций.</p> <p>106) 5.4. Решение задач на составление уравнений.</p> <p>107) 5.5. Решение задач на движение.</p> <p>108) 5.6. Решение уравнений.</p> <p>109) 5.7. Задачи на проценты.</p> <p>110) 5.8. Задачи на процентное содержание вещества в сплаве.</p> <p>111) 5.9. Задачи на концентрацию вещества.</p> <p>112) 5.10. Задачи на изменение процентов.</p> <p>113) 5.11. Задачи на сплавы и смеси.</p> <p>114) 5.12. Подготовка к контрольной работе</p>	<p>предлагают способы их проверки.</p> <p>- Строят логические цепи рассуждений.</p> <p>- Умеют заменять термины определениями.</p> <p>- Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p> <p>- Анализируют условия и требования задачи.</p> <p>- Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки).</p> <p>- Структурируют</p>	<p>5.2. Уметь решать уравнения различного типа.</p> <p>5.3. Уметь составлять уравнение по условию задачи.</p> <p>5.4. Уметь составлять уравнения по условию задачи.</p> <p>5.5. Уметь решать задачи и уравнения.</p> <p>5.6. Уметь решать задачи с составлением уравнения и уравнения.</p> <p>5.7. Знать определение процента. Уметь решать задачи на проценты.</p> <p>5.8. Уметь решать задачи на процентное содержание</p>	<p>р.т.)</p> <p>5.4. №553 (1,2), 557 (3,4), (№167,168-р.т.)</p> <p>5.5. №553 (5,6), 559(3,4), 567*.</p> <p>5.6. №559 (4), (№ 170 – 172-р.т.)</p> <p>5.7. №569(3),570(3), 571(3), 572(2), (№169,170,173-р.т.)</p> <p>5.8. №569(4), 571(4), 574(2), (№175,176-р.т.)</p> <p>5.9. №577(4,5), 782 (2),(№177-р.т.)</p> <p>5.10. №581, 783(1), 745,(№178,179-р.т.)</p> <p>5.11. №585, 782 (6),(№180-р.т.)</p> <p>5.12. № 784(1), стр.172,180 контрольные вопросы п.18,19.</p> <p>5.13.-----</p> <p>5.14.№ 598, (№ 181, 183-р.т.)</p>	
--	--	--	--	---	--	--

		<p>по теме «Уравнения».</p> <p>115) 5.13. Контрольная работа № 7 по теме «Уравнения».</p> <p>116) 5.14. Длина окружности.</p> <p>117) 5.15. Формула для вычисления длины окружности.</p> <p>118) 5.16. Правильные многоугольники.</p> <p>119) 5.17. Площадь круга.</p> <p>120) 5.18. Решение задач на тему: «Площадь круга».</p> <p>121) 5.19. Круговой сектор.</p> <p>122) 5.20. Осевая симметрия.</p> <p>123) 5.21. Построение фигур симметричных</p>	<p>знания. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания.</p> <p>- Проводят анализ способов решения задач.</p> <p>- Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>-</p> <p>Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>- Сличают свой способ действия с</p>	<p>вещества в сплаве.</p> <p>5.9. Уметь решать задачи на концентрацию.</p> <p>5.10. Уметь решать задачи на изменение процентов.</p> <p>5.11. Уметь решать задачи на сплавы и смеси.</p> <p>5.12. Закрепить и повторить материал пунктов 18 и 19.</p> <p>5.13. Уметь решать уравнения и задачи на составление уравнений.</p> <p>5.14. Знать формулы для вычисления длины окружности, значение числа π.</p> <p>5.15. Уметь вычислять длину</p>	<p>5.15. №601, 602(3), 624*,(№181,182-р.т.)</p> <p>5.16. №604 (2,4), 605 (б,г),(№186,187-р.т.)</p> <p>5.17. №610 (2,4), 612(2),(№188-р.т.)</p>	
--	--	--	---	--	---	--

	<p>относительно оси.</p> <p>124) 5.22 Решение задач на осевую симметрию.</p> <p>125) 5.23. Симметрия относительно оси.</p> <p>126) 5.24. Построение симметричных фигур.</p> <p>127) 5.25. Подготовка к контрольной работе по теме «Формулы площади круга и длины окружности. Осевая симметрия».</p> <p>128) 5.26. Контрольная работа № 8 по теме «Формулы площади круга и длины окружности. Осевая симметрия».</p> <p>129) 5.27. Координаты.</p> <p>130) 5.28. Координаты</p>	<p>эталонном.</p> <p>-</p> <p>Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).</p> <p>- Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>-</p> <p>Самостоятельно формулируют познавательную цель.</p> <p>- Составляют план и последовательность действий.</p> <p>- Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.</p> <p>- Осознают</p>	<p>окружности.</p>		
--	--	--	--------------------	--	--

	<p>тная плоскость.</p> <p>131) 5.29. Построения на координатной плоскости.</p> <p>132) 5.30. Применение координатной плоскости.</p> <p>133) 5.31. Решение задач с применением координатной плоскости.</p> <p>134) 5.32. Решение геометрических задач с использованием координатной плоскости.</p> <p>135) 5.33. Тела вращения.</p> <p>136) 5.34. Правильные многогранники.</p> <p>137) 5.35. Развертки геометрических тел и площади</p>	<p>качество и уровень усвоения.</p> <p>- Оценивают достигнутый результат.</p> <p>Коммуникативные УУД:- Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки деятельности.</p> <p>- Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности.</p> <p>- Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера.</p> <p>- Умеют представлять конкретное содержание и</p>	<p>5.16. Знать определение правильного многоугольника.</p> <p>5.17. Знать формулу площади круга. Уметь находить площадь</p>	
--	---	---	---	--

		<p>поверхностей.</p> <p>138) 5.36. Площадь сферы, объем шара.</p> <p>139) 5.37. <i>Самостоятельная работа по теме: «Геометрические тела».</i></p> <p>140) 5.38. Круговая диаграмма.</p> <p>141) 5.39. Построение круговых диаграмм.</p> <p>142) 5.40. Столбчатые диаграммы.</p> <p>143) 5.41. Применение диаграмм.</p> <p>144) 5.42. <i>Контрольная работа № 9 по теме «Координаты. Геометрические тела. Диаграммы».</i></p>	<p>сообщать его в письменной форме.</p> <p>- Умеют слушать и слышать друг друга. Адекватно используют речевые средства.</p>	<p>круга.</p> <p>5.18. Уметь находить площадь многоугольника.</p> <p>5.19. Уметь находить длину окружности и площадь круга.</p> <p>5.20. Знать определение осевой симметрии. Уметь строить фигуры симметричные относительно оси.</p> <p>5.21. Уметь строить осевую симметрию.</p> <p>5.22. Уметь применять осевую симметрию к решению задач.</p> <p>5.23. Уметь применять осевую симметрию при решении задач.</p> <p>5.24. Уметь строить осевую</p>		
--	--	--	---	--	--	--

симметрию.

5.25. Закрепить и повторить материал по теме «Формулы площади круга и длины окружности. Осевая симметрия».

5.26. Уметь решать геометрические задачи.

5.27. Знать, что такое координаты. Уметь применять положение точки на плоскости.

5.28. Знать, что положение точки на плоскости задается двумя числами – координатами точки, знать порядок записи координат и их названия. Уметь отмечать и читать точки по координатам.

5.29. Уметь

				<p>отмечать и читать точки по координатам.</p> <p>5.30. Знать, как применять координатную плоскость в географии.</p> <p>5.31. Уметь применять координатную плоскость при построении фигур.</p> <p>5.32. Уметь отмечать точки на координатной плоскости и строить по ней рисунок.</p> <p>5.33. Знать определение сферы, как получаются тела вращения. Уметь строить тела вращения.</p> <p>5.34. Иметь представление о правильных многогранниках и их</p>	<p>5.18. № 613, 616, 627*,(№189-р.т.)</p> <p>5.19. Контрольные вопросы и задания стр.191.</p> <p>5.20. №633 (№191,192-р.т.).</p> <p>5.21. 640 (№ 196, 199-р.т.)</p> <p>5.22. №641, контрольные</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>видах.</p> <p>5.35. Знать развертки геометрических тел и площади поверхностей.</p> <p>5.36. Знать формулы площади сферы и объема шара. Уметь их применять.</p> <p>5.37. Закрепить материал пункта.</p> <p>5.38. Уметь читать круговые диаграммы.</p> <p>5.39. Уметь строить круговые диаграммы.</p> <p>5.40. Уметь строить столбчатые диаграммы.</p> <p>5.41. Уметь строить диаграммы по условию задачи.</p> <p>5.42. Уметь</p>	<p>вопросы и задания стр.200.</p> <p>5.23. №646, (№201,200-р.т.)</p> <p>5.24. 652 (№ 203-р.т.)</p> <p>5.25. Карточки, (№202-р.т.)</p> <p>5.26.-----</p> <p>5.27. № 659, 663, 685*,(№ 207 – р.т.)</p> <p>5.28. №673, 674,(№208-р.т.)</p> <p>5.29. 672 (а,в), (№ 214, 215-р.т.)</p> <p>5.30. №668(в), 669(в),670.</p> <p>5.31. №678(1,3), контрольные вопросы и задания стр.211.</p> <p>5.32. №682(2),(№218, 219-р.т.)</p> <p>5.33. №700*, №922, №923 ,(№220-223-р.т.)</p> <p>5.34. №699*, №924,925,(№225,226-р.т.).</p> <p>5.35. №926-928, 930,(№227-р.т.)</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				отмечать и читать точки на координатной плоскости. Уметь строить диаграммы.	<p>5.36. № 695 (1, 2а, 2б), 697, (№ 229-р.т.)</p> <p>5.37. №929, 931 и контрольные вопросы и задания стр.219.</p> <p>5.38. №706(2), 719*, (№230-232-р.т.)</p> <p>5.39. №711, 720*,(№233-р.т.)</p> <p>5.40. Контрольные вопросы и задания стр.228.</p> <p>5.41. №718(2),(№234, 235-р.т.)</p> <p>5.42.-----</p>	
Повторение.	26	<p>145) 6.1. Числа и уравнения.</p> <p>146) 6.2. Делимость чисел.</p> <p>147) 6.3. Законы арифметических действий.</p> <p>148) 6.4. Проценты.</p> <p>149) 6.5.</p>	Познавательные УУД:- Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем,	<p>6.1. Уметь записывать и читать многозначные натуральные числа. Уметь решать уравнения и задачи, округлять числа.</p> <p>6.2. Уметь применять делимость чисел для нахождения НОД и</p>		

		<p>Обыкновенные дроби.</p> <p>150) 6.6. Десятичные дроби.</p> <p>151) 6.7. Отрицательные числа.</p> <p>152) 6.8. Уравнения.</p> <p>153) 6.9. Возникновение геометрии.</p> <p>154) 6.10. Измерение углов.</p> <p>155) 6.11. Равенство фигур.</p> <p>156) 6.12. Подобие фигур.</p> <p>157) 6.13. Объем.</p> <p>158) 6.14. Система координат.</p> <p>159) 6.15. <i>Контрольная работа № 10.</i></p> <p>160) 6.16. Обыкновенные дроби.</p>	<p>рисунков, реальных предметов; строят логическую цепочку рассуждений; критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>- Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.</p> <p>- Демонстрируют уровень логического и критического мышления, культуры речи, способности к</p>	<p>НОК.</p> <p>6.3. Уметь применять рациональный способ вычислений, используя законы арифметических действий.</p> <p>6.4. Уметь решать задачи на проценты.</p> <p>6.5. Уметь сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные дроби.</p> <p>6.6. Уметь сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби.</p> <p>6.7. Уметь сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить</p>		
--	--	---	---	---	--	--

	<p>161) 6.17. Десятичные дроби.</p> <p>162) 6.18. Рациональные числа.</p> <p>163) 6.19. Решение текстовых задач.</p> <p>164) 6.20. Решение текстовых задач с помощью уравнения.</p> <p>165) 6.21. Геометрический практикум.</p> <p>166) 6.22. Геометрические понятия. Решение геометрических задач.</p> <p>167) 6.23. Пространственное изображение. Построение чертежей.</p> <p>169) 6.24. Подготовка к Итоговой контрольной работе.</p> <p>170) 6.25. <i>Итоговая</i></p>	<p>умственному эксперименту.</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <p>- Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p>- Составляют план и последовательность действий.</p> <p>- Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p>- Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению,</p>	<p>отрицательные числа.</p> <p>6.8. Уметь решать многошаговые уравнения и задачи на составления уравнений.</p> <p>6.9. Уметь решать многошаговые уравнения и задачи на составления уравнений.</p> <p>6.10. Уметь измерять углы и знать виды углов.</p> <p>6.11. Уметь применять теорему Пифагора.</p> <p>6.12. Уметь применять подобие фигур при решении задач.</p> <p>6.13. Уметь находить объем фигуры.</p> <p>6.14. Уметь строить и читать</p>	
--	---	---	--	--

		<p><i>контрольная работа за курс математики 6 класса.</i></p> <p>170) 6.26. Заключительный урок. Работа над ошибками.</p>	<p>осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>- Осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>Коммуникативные УУД:- Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. - Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p>	<p>координаты точки.</p> <p>6.15. Контроль по повторению.</p> <p>6.16. Уметь выполнять четыре арифметических действия с обыкновенными дробями.</p> <p>6.17. Уметь выполнять четыре арифметических действия с десятичными дробями.</p> <p>6.18. Уметь выполнять четыре арифметических действия с рациональными числами, переводить десятичную дробь в обыкновенную и наоборот.</p> <p>6.19. Уметь переводить на язык математики описания</p>	<p>6.1. №728(1,4), №725, стр.229</p> <p>6.2. №735(3,2), 736(2,3), стр.231</p> <p>6.3. стр.234, №740 (7,8,9), №741(5,6)</p> <p>6.4. стр.236, №745(6), №746(6), №747(6)</p> <p>6.5. стр.237, №751, №755(6,7,8)</p> <p>6.6. стр.237, №761, №763(4)</p>	
--	--	---	---	--	---	--

		<p>-Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p>-</p> <p>Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.</p> <p>-Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий.</p> <p>- Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.</p>	<p>соотношений между величинами, "больше на", "меньше на", больше в" и "меньше в".</p> <p>6.20. Уметь решать задачи с помощью составления выражения и уравнения.</p> <p>6.21. Развить геометрические представления об отрезке, прямой, луче.</p> <p>6.22. Уметь решать геометрические задачи.</p> <p>6.23. Уметь по плоскостному чертежу делать выводы о пространственной конфигурации. Уметь зрительно представлять себе</p>	<p>6.7.стр.40, №771(2), №777(5),№778(2)*</p> <p>6.8.стр.244, №782(3,6),№784(3)</p> <p>6.9.стр.246, №786,789(2)</p> <p>6.10.стр.248, №795, 796(1,2)</p> <p>6.11.стр.250, №803,804*</p> <p>6.12.стр.251, №805(рис.166),810.</p> <p>6.13.стр.252,№814 (1,4), 818(2)*</p> <p>6.14.стр.254, №823, 819.</p> <p>6.15.-----</p> <p>6.16.стр.258,№840 (2,3),843(2,3)</p> <p>6.17.стр.260,№849(2), 853(3,4)</p>	
--	--	---	---	---	--

				<p>пространственную конфигурацию.</p> <p>6.24. Повторить материал за 6 курс.</p> <p>6.26. Проработать ошибки из контрольной работы.</p>	<p>6.18. стр.263, №864 (7,8),865(7,8)*</p> <p>6.19. стр.265, №867(2),869(2)</p> <p>6.20. стр.270, №877(2,6),882(2)</p> <p>6.21. стр.278, №895, 897*</p> <p>6.22. стр.280, №907(1), 918</p> <p>6.23. стр.286, №925, 929,934. №921*,937</p> <p>6.24. Карточки, под запись</p> <p>6.25.-----</p> <p>6.26.-----</p>	
--	--	--	--	---	--	--

Планируемые результаты изучения учебного предмета

(Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

В личностных результатах сформированность:

– ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;

– коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

– целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

– представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

– логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

В метапредметных результатах сформированность:

– способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;

– умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

– умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

– владения приемами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;

– умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учета интересов, аргументировать и отстаивать свое мнение.

В предметных результатах сформированность:

– умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;

– умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);

– представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;

– представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;

– умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;

– умения использовать символичный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата

для решения математических и нематематических задач;

– умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

– представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

– приемов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

– умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

Нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по математике.

Оценка устных ответов учащихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой учебников;
- изложил материал грамотным языком в определённой логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графика, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе навыков и умений;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один - два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов ИЛИ в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определённые «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятия, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков».

Отметке "2" ставится в следующих случаях:

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

Оценка письменных контрольных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если:

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

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трёх недочётов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере;
- Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Программы	
Рабочая программа курса математики для 5-9 классов общеобразовательных учреждений / Сост.	В программе определены цели и задачи курса, рассмотрены особенности содержания и результаты его освоения (личностные, метапредметные и предметные);

О.В.Муравина.– М.: Дрофа, 2011.	представлены содержание основного общего образования по математике, тематическое планирование с характеристикой основных видов деятельности учащихся, описано материально-техническое обеспечение образовательного процесса
Учебники	
Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 6 класс. Учебник. – М.: Дрофа, 2011.	<p>В учебнике реализована главная цель, которую ставили перед собой авторы – развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.</p> <p>В учебнике представлен материал, соответствующий программе и позволяющий учащимся 5-9 классов выстраивать индивидуальные траектории изучения математики за счет обязательного и дополнительного материала, маркированной разноуровневой системы упражнений, организованной помощи в разделе «Ответы, советы и решения», дополнительного материала: различных практикумов, исследовательских и практических работ, домашних контрольных работ, исторического и справочного материала и др.</p>
Рабочие тетради	
Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь. В 2 ч. – М.: Дрофа, 2011.	Рабочие тетради предназначены для организации самостоятельной деятельности учащихся. В них представлена система разнообразных заданий для закрепления знаний и отработки универсальных учебных действий. Задания в тетрадях располагаются в соответствии с содержанием учебников. Тетради также содержат вычислительные практикумы и контрольные задания в формате ЕГЭ ко всем главам учебника
Дидактические материалы	
Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5-6 классы. Дидактические материалы. – М.: Дрофа, 2010.	<p>Дидактические материалы обеспечивают диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки учащихся, закрепленными в стандарте.</p> <p>Пособия содержат проверочные работы: тесты, самостоятельные и контрольные работы, дополняют задачный материал учебников и рабочих тетрадей, содержит</p>

	ответы ко всем заданиям.
Дополнительная литература для учащихся	
<p>Башмаков М.И. Математика в кармане «Кенгуру». Международные олимпиады школьников. – М.: Дрофа, 2011.</p> <p>Коликов А.Ф., Коликов А.В. Изобретательность в вычислениях. – М.: Дрофа, 2009.</p> <p>Математика в формулах. 5-11 классы. Справочное пособие. – М.: Дрофа, 2011.</p> <p>Петров В.А. Математика. 5-11 классы. Прикладные задачи. – М.: Дрофа, 2010.</p> <p>Шарыгин И.Ф. Уроки дедушки Гаврилы, или Развивающие каникулы. – М.: Дрофа, 2010.</p>	<p>Список дополнительной литературы необходим учащимся для лучшего понимания идей математики, расширения спектра изучаемых вопросов, углубления интереса к предмету, а также для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ, проектов и др.</p> <p>В список вошли справочники, учебные пособия, сборники олимпиад, книги для чтения и др.</p>
Методические пособия для учителя	
<p>Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 6 класс. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2010.</p>	<p>В методических пособиях описана авторская технология обучения математике. Пособия построены поурочно и включают примерное тематическое планирование, самостоятельные и контрольные работы, математические диктанты, тесты, задания для устной работы и дополнительные задания к уроку, инструкции по проведению зачетов, решения задач на смекалку и для летнего досуга.</p>
Печатные пособия	
<p>Комплект таблиц по математике. 5-6 классы.</p> <p>Комплект портретов для кабинета математики (15 портретов)</p>	<p>Комплекты таблиц справочного характера охватывают основные вопросы по математике каждого года обучения. Таблицы помогут не только сделать процесс обучения более наглядным и эффективным, но и украсят кабинет математики.</p> <p>Таблицы содержат правила действий с числами, таблицы метрических мер,</p>

	<p>основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций.</p> <p>В комплекте портретов для кабинета математики представлены портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в ФГОС</p>
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения	
<p>CD-ROM «Математика. 5-11 классы»</p> <p>CD-ROM «Интерактивная математика». 5-9 классы.</p> <p>CD-ROM «Вероятность и статистика» 5-9 классы.</p> <p>Практикум</p> <p>CD-ROM «Математика. 6 класс». Мультимедийное приложение к учебнику.</p>	<p>Мультимедийные обучающие программы носят проблемно-тематический характер и обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов математики.</p> <p>Диски разработаны для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс оснащен компьютерами) или в домашних условиях. Материал по основным вопросам математики основной школы представлен на дисках в трех аспектах: демонстрации по содержанию предмета, практикумы по решению задач, работы для самоконтроля уровня усвоения знаний</p>
Технические средства	
<p>Персональный компьютер.</p> <p>Мультимедиапроектор.</p>	
УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
<p>Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц</p> <p>Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30⁰, 60⁰), угольник (45⁰, 45⁰), циркуль</p>	

Контрольно-измерительные материалы

Система контроля складывается из следующих компонентов:

1. Математические диктанты. В математических диктантах оцениваются не только знания ученика, но и умение его работать на слух и за ограниченное время. Математические диктанты учат работать быстро, а это в жизни очень пригодится. Оценки выставляются на усмотрение учителя и ученика.

2. Тесты предложены двух видов: на установление истинности утверждений и на выбор правильного ответа. Первые проверяют умение пятиклассников обосновывать или опровергать утверждения. Такие тесты позволяют акцентировать внимание школьников на формулировках определений, свойств, законов и др. математических предложений, а также развивают точность, логичность и строгость их математической речи. На их выполнение отводится от 3 до 5 минут.

Тесты второго вида (с выбором ответа из трех или четырех вариантов) проверяют владение устными вычислительными приемами, усвоение материала каждого пункта, в той последовательности, в которой он там представлен. Тесты содержат по 10 вопросов, их можно предлагать целиком или частями, в зависимости от объема пройденного материала к моменту проведения. На выполнение каждого задания теста отводится около 1 минуты.

3. Самостоятельные работы содержат от 4 до 6 заданий и рассчитаны примерно на 15-20 минут.

4. Для итогового повторения составлены тематические самостоятельные работы.

5. Контрольные работы составлены по крупным блокам материала или главам учебника, есть итоговая контрольная работа. В каждой работе по 5-6 заданий, первые три из них соответствуют уровню обязательной подготовки, последние задания более продвинутые по уровню сложности. На выполнение контрольной работы отводится 30-35 минут, остальное время урока используется для разбора заданий, вызвавших трудности.