

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
«Школа будущего»

Рабочая программа

По предмету «Математика»

Ступень обучения (класс) основное общее образование 6 класс

Количество часов – 175 (5 часов в неделю)

Программа разработана на основе программы Математика: 5-11 класс/А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко – М.: Вентана-граф, 2012.-112с.

Пояснительная записка.

1. Рабочая программа учебного курса по математике 6 класса разработана на основе примерной программы основного общего образования по математике (базовый уровень), с учетом обучения детей по адаптированной программе, с учетом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования и в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Учебник Математика 6 класс. – М: Вентана граф, 2014.
2. Математика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами. Изучение математики в 6 классе направлено на реализацию целей и задач, сформулированных в Государственном стандарте общего образования по математике:

Задачи изучения математики

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники;
- преобразование символических форм вносимых свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Целями изучения курса математики является:

- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами;
- переводить практические задачи на язык математики;
- подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии

Курс, строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал излагается на интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Обучение математике направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыкновенного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с ОВЗ.

Представленная программа, сохраняя основное содержание образования, принятое для массовой школы, отличается тем, что предусматривает коррекционную направленность обучения.

ЦЕЛЬЮ программы является:

- обеспечение базового стандарта математических знаний на всех ступенях и уровнях;
- обучения, способствующее разностороннему развитию каждого ученика, удовлетворяющее образовательные потребности учащихся и их родителей

Основные направления коррекционно-развивающей работы.

- Совершенствование сенсомоторного развития
- Коррекция отдельных сторон психической деятельности
- Развитие основных мыслительных операций
- Развитие различных видов мышления
- Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы
- Развитие речи, овладение техникой речи
- Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.

Содержание коррекционно-развивающего компонента в сфере развития жизненной компетенции для детей с ОВЗ.

- Развитие представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни
- Овладение навыками коммуникации
- Дифференциация и осмысление картины мира

Дифференциация и осмысление своего социального окружения, принятых ценностей и социальных ролей.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

Базисный учебный план образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих основную образовательную программу основного общего образования предусматривает обязательное изучение математики в 6 классе в объеме 175 часов (5 часов в неделю). В программе предусмотрен дистанционный курс на основе онлайн-учебника «01-математика», из расчета 1 раз в неделю, всего 35 часов. Курс полностью интегрирован в программу, каждый час полностью совпадает с программой базисного учебного плана.

Требования к уровню подготовки учащихся 6 класса установлены Государственным стандартом основного общего образования в соответствии с обязательным минимумом содержания.

В результате изучения курса математики в 6 классе учащиеся должны

Знать и понимать:

- ✓ существо понятия алгоритма;
- ✓ как используются математические формулы и уравнения при решении математических и практических задач;
- ✓ как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- ✓ особенности и преимущества позиционной системы записи чисел;
- ✓ соотношения между основными числовыми множествами: натуральных, целых, рациональных чисел;
- ✓ каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- ✓ уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики;

Уметь:

- ✓ выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- ✓ выполнять действия сложения и вычитания, умножения и деления с рациональными числами, возводить число в квадрат, в куб;
- ✓ переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты в виде дроби и дробь в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- ✓ выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- ✓ находить значения числовых выражений;
- ✓ решать задачи на проценты с помощью пропорций; применять прямо и обратно пропорциональные величины при решении практических задач; решать задачи на масштаб;
- ✓ распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые с помощью линейки и угольника; определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам;
- ✓ решать текстовые задачи арифметическим способом, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Достижение уровня обязательной подготовки становится неременной обязанностью ученика в его учебной деятельности. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор рациональной системы методов и приёмов обучения, её оптимизация с учётом возраста, развития и подготовки учащихся, специфики решаемых общеобразовательных и воспитательных задач. Учебный процесс следует ориентировать на рациональное сочетание устных и

письменных видов работы в теории и практике.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приёмов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Программа рассчитана на 175 учебных часов. Учебное содержание реализуется в рамках учебного плана школы для 6 класса в количестве 5 часов в неделю. Плановых контрольных работ – 15.

Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, математических диктантов, тестов, взаимоконтроля.

Список литературы

1. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. Учебник Математика 6 класс. – М: Вентана граф, 2014
2. А.Г. Мерзляк Дидактические материалы по математике для 6 класса. М: Вентана граф, 2014
3. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М: Просвещение, 1999
4. Жохов В.И., Крайнева Л.Б. Контрольные работы по математике. 6 класс. – М: Мнемозина, 2006
5. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса. – М: Илекса, 2004
6. Шевкин А.В. Текстовые задачи по математике для 5-6 классов. - М: Илекса, 2011
7. Минаева С.С. 30 тестов по математике за 5-7 классы. – М.: Экзамен, 2010
8. Попов М.А. Контрольные и самостоятельные работы по математике 6 кл. – М.: ВАКО, 2013
9. Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2012
10. Жохов В.И. Математические диктанты. – М.: Мнемозина, 2012
11. Глазков Ю.А. Математика 6, КИМ – М.: Экзамен, 2014

Цифровые образовательные ресурсы

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
- 4) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 3) Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 4) Видеоуроки по математике – 6 класс, UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
- 5) Электронный учебник <http://www.01math.com/>

**Календарно-тематическое планирование
по математике для бкл. при 5 уроках в неделю
по учебнику А.Г. Мерзляки др. «Математика 6» 175 часов.**

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов
Глава 1 Делимость натуральных чисел		17
1	Делители и кратные	2
2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3
3	Признаки делимости на 9 и на 3	3
4	Простые и составные числа	2
5	Наибольший общий делитель	3
6	Наименьшее общее кратное	3
	Контрольная работа № 1	1
Глава 2 Обыкновенные дроби		38
7	Основное свойство дроби	2
8	Сокращение дробей	3
9	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	4
10	Сложение и вычитание дробей	5
	Контрольная работа № 2	1
11	Умножение дробей	5
12	Нахождение дроби от числа	3
	Контрольная работа № 3	1
13	Взаимно обратные числа	1
14	Деление дробей	5

15	Нахождение числа по значению его дроби	3
16	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1
17	Бесконечные периодические десятичные дроби	1
18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
	Контрольная работа № 4	1
Глава 3 Отношения и пропорции		28
19	Отношения	2
20	Пропорции	5
21	Процентное отношение двух чисел	3
	Контрольная работа № 5	1
22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2
23	Деление числа в данном отношении	2
24	Окружность и круг	2
25	Длина окружности. Площадь круга	3
26	Цилиндр, конус, шар	1
27	Диаграммы	3
28	Случайные события. Вероятность случайного события	3
	Контрольная работа № 6	1
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними		72
29	Положительные и отрицательные числа	2
30	Координатная прямая	3
31	Целые числа. Рациональные числа	2
32	Модуль числа	3
33	Сравнение чисел	4
	Контрольная работа № 7	1

34	Сложение рациональных чисел	4
35	Свойства сложения рациональных чисел	2
36	Вычитание рациональных чисел	5
	Контрольная работа № 8	1
37	Умножение рациональных чисел	4
38	Свойства умножения рациональных чисел	3
39	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	5
40	Деление рациональных чисел	4
	Контрольная работа № 9	1
41	Решение уравнений	5
42	Решение задач с помощью уравнений	6
	Контрольная работа № 10	1
43	Перпендикулярные прямые	3
44	Осевая и центральная симметрии	3
45	Параллельные прямые	2
46	Координатная плоскость	4
47	Графики	3
	Контрольная работа № 11	1
Повторение и систематизация учебного материала		15
Упражнения для повторения курса 6 класса		14
Контрольная работа № 12		1

**Календарно-тематическое планирование
по математике для бкл. при 5 уроках в неделю
по учебнику А.Г. Мерзляки др. «Математика 6» 175 часов для детей с ОВЗ**

Разделы и темы	Всего часов
Делимость чисел	17
Делители и кратные	2
Признаки делимости на 10, на 5, на 2	2
Признаки делимости на 9 и на 3	2
Простые и составные числа	1
Разложение на простые множители	2
Наибольший общий делитель	2
Взаимно простые числа	2
Наименьшее общее кратное	2
Контрольная работа № 1	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	24
Основное свойство дроби	2
Сокращение дробей	3
Приведение дробей к общему знаменателю	3
Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	6
Контрольная работа № 2	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Сложение и вычитание смешанных чисел	6
Контрольная работа № 3	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Умножение и деление обыкновенных дробей	29
Умножение дробей	3
Нахождение дроби от числа	4
Умножение дроби на натуральное число, умножение смешанных чисел	4
Контрольная работа № 4	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Взаимно обратные числа	1
Деление	4
Контрольная работа № 5	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Нахождение числа по его дроби	3
Дробные выражения	3
Контрольная работа № 6	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Отношения и пропорции	14
Отношения	2
Пропорции	4
Пропорции	
Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3
Контрольная работа № 7	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Масштаб	1
Длина окружности и площадь круга. Шар	1
Длина окружности и площадь круга. Шар. Самостоятельная работа (20 мин.)	1
Положительные и отрицательные числа	13
Координаты на прямой	2

Противоположные числа	2
Противоположные числа	
Модуль числа	2
Сравнение чисел	3
Изменение величин	2
Контрольная работа № 8	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12
Сложение чисел с помощью координатной прямой	2
Сложение чисел с помощью координатной прямой	
Сложение отрицательных чисел	2
Сложение чисел с разными знаками	3
Вычитание	3
Контрольная работа № 9	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	10
Умножение	2
Деление	2
Рациональные числа	2
Контрольная работа № 10	1
Свойства действий с рациональными числами	3
Решение уравнений	16
Раскрытие скобок	2
Коэффициент	2
Подобные слагаемые	3
Контрольная работа № 11	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Решение уравнений	5
Контрольная работа № 12	1
Коррекция знаний, умений и навыков	1
Координаты на плоскости	14
Перпендикулярные прямые	2
Параллельные прямые	2
Координатная плоскость	4
Координатная плоскость	3
Столбчатые диаграммы	2
Графики	2
Контрольная работа № 13	1
Коррекция знаний, умений, навыков	1
Итоговое посторение курса	21
Итоговая контрольная работа № 14	1
ИТОГО	170

**Календарно-тематическое планирование по математике для бкл. при 5 уроках в неделю
по учебнику Мерзляка А.Г. и др. «Математика 6» 175 часов.**

Тема	Кол-во час.	Основные виды учебной деятельности	Результаты освоения образовательной программы			Корректировка планирования для детей с ОВЗ
			Предметные	Личностные	Метапредметные	
Повторение материала 5 класса	5	Выполнять вычисления с дробями; анализировать и осмысливать текст задачи; строить логическую цепочку рассуждений; осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Умение понимать и использовать математические средства наглядности; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение самостоятельно ставить, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем	Развитие логического мышления, умения пользоваться опорными схемами и таблицами. Активизация словарного запаса учащихся. Развивать умения переключать и активизировать внимание, самостоятельно делать вывод..
1. Делимость чисел	17					В данной теме завершается изучение вопросов, связанных с натуральными числами. Здесь основное внимание нужно уделить понятиям "делитель" и "кратное", которые необходимы при сокращении обыкновенных дробей и при приведении их к общему знаменателю. Упражнения полезно выполнять с опорой на таблицу умножения прямым подбором. Понятия "нод" и "нок" вместе с алгоритмом их нахождения можно не рассматривать. Большое внимание уделить знакомству с признаками делимости, понятиям простого и составного чисел. При их изучении целесообразно формировать умение делать простейшие умозаключения. Разложение числа

						<p>на простые множители не относить к числу обязательных.</p> <p>В ходе изучения данной темы учащиеся должны знать: делители и кратные, общий делитель и общее кратное, признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10; простые и составные числа. Уметь: находить делители и кратные числа, раскладывать числа на множители, а именно: $16 = 4 \cdot 4 = 2 \cdot 8$ и т.п.</p>
Делители и кратные	3	Формулировать определения делителя и кратного	Умение применять изученные понятия для решения задач практического характера; находить делители и кратные числа	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	
Признаки делимости на 10, на 5, на 2	3	Формулировать признаки делимости на 10, на 5, на 2; классифицировать натуральные числа (четные и нечетные)	Умение работать с математическим текстом, умение проводить классификации, логические обоснования; развитие представлений о числе, овладение навыками устных и письменных вычислений	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей; владение устной и письменной речью	Развивать умение самостоятельно делать вывод правила; концентрировать внимание.
Признаки делимости на 9 и на 3	3	Формулировать признаки делимости на 9 и на 3; доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о	Умение работать с математическим текстом, умение проводить классификации, логические обоснования; развитие	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным	Развивать умение самостоятельно делать вывод правила; концентрировать внимание.

		делимости чисел, классифицировать натуральные числа	представлений о числе, овладение навыками устных и письменных вычислений	задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	алгоритмом; умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений; умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем	
Простые и составные числа	2	Формулировать определения простого числа и составного числа	Умение работать с математическим текстом, умение проводить классификации, логические обоснования; развитие представлений о числе, овладение навыками устных и письменных вычислений	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания.	Умение понимать и использовать математические средства наглядности; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение самостоятельно ставить, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем	Учить использовать таблицу простых чисел при выполнении заданий..
Разложение на простые множители	3	Выполнять разложение натуральных чисел на простые множители	Овладение навыками устных и письменных вычислений	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с	Развивать логическое мышление.

				и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	предложенным алгоритмом;	
Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	2	Формулировать определения наибольшего общего делителя и взаимно простых чисел; уметь находить НОД натуральных чисел	Умение применять изученные понятия для решения задач практического характера; находить НОД натуральных чисел	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие свойств памяти (объем, быстрота, точность, воспроизведение информации). Развитие умения концентрировать внимание.
Наименьшее общее кратное	2	Формулировать определение наименьшего общего кратного чисел; уметь находить НОК натуральных чисел	Умение применять изученные понятия для решения задач практического характера; находить НОК натуральных чисел	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие свойств памяти (объем, быстрота, точность, воспроизведение информации). Развитие умения концентрировать внимание.
<i>Контрольная работа № 1 по теме: «Делимость чисел»</i>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию,	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с	Развивать умения переключать и активизировать внимание, самостоятельно делать вывод.

		строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	
2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	20					<p>Цель: выработать прочные навыки преобразования дробей, сложения и вычитания дробей как с одинаковыми, так и с разными знаменателями.</p> <p>Важнейший результат обучения - это усвоение основного свойства дроби, применяемого при сокращении дробей, сравнении, сложении, вычитании дробей с разными знаменателями.</p> <p>В ходе изучения данной темы учащиеся должны <i>знать</i>: основное свойство дроби, правила сравнения, сложения, вычитания дробей с разными знаменателями.</p> <p><i>Уметь</i>: сокращать дроби, приводить дроби к новому знаменателю, сравнивать, складывать, вычитать дроби с разными знаменателями и смешанные числа. Решать текстовые задачи.</p>
Основное свойство дроби	1	Формулировать . записывать с помощью букв основное свойство дроби; преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их	Овладение навыками устных и письменных вычислений	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие целостности восприятия долговременной памяти.

Сокращение дробей	2	Выполнять сокращение дробей; формулировать понятия сократимые и несократимые дроби	Овладение навыками устных и письменных вычислений	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие теоретического и практического мышления.
Приведение дробей к общему знаменателю	3	Преобразовывать обыкновенные дроби; формулировать понятия дополнительный множитель и наименьший общий знаменатель	Овладение навыками устных и письменных вычислений	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие свойств памяти (объем, быстрота, точность, воспроизведение информации). Развитие умения концентрировать внимание.
Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3	Преобразовывать обыкновенные дроби; сравнивать и упорядочивать их; выполнять вычисления с обыкновенными дробями	Умение работать с математическим текстом, овладение навыками устных и письменных вычислений; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие внимания, умения анализировать и самостоятельно делать вывод

<u>Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»</u>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие осмысленности восприятия.
Сложение и вычитание смешанных чисел	5	Выполнять вычисления с обыкновенными дробями, используя правила сложения и вычитания смешанных чисел	Умение работать с математическим текстом, овладение навыками устных и письменных вычислений; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие устойчивости внимания
<u>Контрольная работа № 3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»</u>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным	Развитие осмысленности восприятия.

		цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	
3. Умножение и деление обыкновенных дробей	31					<p>Цель: выработать прочные навыки арифметических действий с обыкновенными дробями, решения основных задач на дроби.</p> <p>Данной темой завершается работа над формированием навыков арифметических действий с обыкновенными дробями. Эти навыки должны быть достаточно прочными. Расширение аппарата действий с дробями позволяет решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или число по данному значению его дроби.</p> <p>В ходе изучения данной темы учащиеся должны <i>знать</i>: правила умножения и деления обыкновенных дробей, взаимнообратные числа, правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби.</p> <p><i>Уметь</i>: умножать, делить обыкновенные дроби, находить число, обратное данному, находить дробь от числа, число по его дроби, решать основные задачи на дроби.</p>
Умножение дробей	3	Выполнять вычисления с обыкновенными дробями, используя правила умножения дроби на число, умножения смешанных чисел, свойства умножения	Умение выполнять умножение дроби на натуральное число, дроби на дробь, смешанных чисел; применять переместительное и сочетательное свойства при умножении дробей	Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Развивать умение самостоятельно делать вывод правила; концентрировать внимание.
Нахождение дроби от числа	4	Формулировать правило нахождения	Умение находить дробь от числа и	Понимать смысл поставленной	Понимание сущности	

		дроби от числа	проценты от числа	задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	
Применение распределительного свойства умножения	3	Формулировать, записывать и применять распределительное свойство умножения	Овладение навыками устных и письменных вычислений; умение выполнять умножение смешанных чисел на натуральные числа	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Развитие логического мышления и речи учащихся. Развивать умение переключать и распределять внимание.
<u>Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение дробей»</u>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие осмысленности восприятия.

Взаимно обратные числа	2	условию Формулировать понятие взаимно обратные числа	Умение записывать число, обратное натуральному числу, и число, обратное смешанному числу	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Умение самостоятельно делать вывод.
Деление	4	Выполнять вычисления с обыкновенными дробями, используя правила деления дробей	Умение выполнять деление дробей и смешанных чисел; применять изученные правила при решении задач	Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие свойств памяти (объем, быстрота, точность, воспроизведение информации). Развитие умения концентрировать внимание.
<i>Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей»</i>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие осмысленности восприятия.
Нахождение числа по его дроби	4	Формулировать правило нахождения числа по его дроби	Умение находить число по его дроби и по данному значению его процента	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным	Развитие логического мышления и речи учащихся. Развивать умение переключать и распределять внимание.

				речи	алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	
Дробные выражения	2	Формулировать понятия дробное выражение, числитель дробного выражения, знаменатель дробного выражения	Умение выполнять действия с дробными выражениями	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Развитие смыслового запоминания.
<u>Контрольная работа № 6 по теме: «Дробные выражения»</u>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие обобщенности восприятия.
<u>Предметный модуль «Введение в геометрию»</u>	6					
4.Отношения и пропорции	18					Цель: сформировать понятие пропорции (т. к. оно находит применение на уроках химии и физики). Достаточно большое внимание нужно уделить решению задач на проценты с помощью пропорции. В ходе изучения данной темы учащиеся должны <i>знать</i> :определение пропорции, основное свойство пропорции, понятие о прямой и обратной

						<p>пропорциональных зависимостях, формулы длины окружности, площади круга, определение шара, понятие сферы.</p> <p><i>Уметь:</i> читать и проверять верность пропорции, решать уравнения в виде пропорции, решать задачи с помощью пропорции, находить по формуле длину окружности и площадь круга.</p>
Отношения.	1	<p>Формулировать понятие отношение двух чисел – показатель того, во сколько раз одно число больше другого; отношение двух величин; приводить примеры использования отношений на практике</p>	<p>Умение определять, какую часть и сколько процентов составляет одно число от другого числа</p>	<p>Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</p>	<p>Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p>	<p>Развитие памяти (слуховой и зрительной)</p>
Пропорции.	4	<p>Формулировать понятия пропорция, верная пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции</p>	<p>Умение читать и записывать пропорции; приводить примеры верных пропорций; применять основное свойство пропорции</p>	<p>Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры</p>	<p>Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p>	<p>Развитие памяти (слуховой и зрительной)</p>
Прямая и обратная пропорциональная зависимости.	3	<p>Формулировать понятия прямо пропорциональные величины и обратно пропорциональные величины.</p>	<p>Умение приводить примеры прямо и обратно пропорциональных величин; определять вид</p>	<p>Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать</p>	<p>Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в</p>	<p>Развитие теоретического и практического мышления.</p>

		Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений	зависимости и, исходя из этого, выбирать путь решения задач	смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	
<i>Контрольная работа № 7 по теме: «Пропорции»</i>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие обобщенности внимания.
Масштаб. Мета предметный модуль. (работа по проекту)	2	Формулировать понятие масштаб. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на	Умение определять масштаб карты и находить расстояние на местности	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие устойчивого внимания.

		соответствие условию				
Длина окружности и площадь круга.	2	Вычислять длину окружности и площадь круга	Умение по формулам находить длину окружности и площадь круга	Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие образной памяти.
Шар	2	Формулировать понятия шар, радиус шара, диаметр шара. сфера	Умение находить радиус шара и диаметр шара	Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	Развитие образной памяти.
<u>Контрольная работа № 8 по теме: «Длина окружности и площадь круга»</u>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ,	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в	коррекция знаний, умений и навыков

		осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	для решения задач практического характера	математической деятельности	окружающей жизни	
5. Положительные и отрицательные числа	13					<p>Цель: расширить представление учащихся о числе путем введения отрицательных чисел.</p> <p>Целесообразность этого введения показывается на содержательных примерах. Научить изображать положительные и отрицательные числа на координатной прямой так как она служит наглядным примером для правил сравнения, сложения, вычитания чисел с отрицательными и положительными знаками в следующей теме. Большое внимание необходимо уделить усвоению понятия модуля числа так как его знание необходимо для формирования умения сравнивать отрицательные числа и для овладения алгоритмами арифметических действий с положительными и отрицательными числами.</p> <p>В ходе изучения данной темы учащиеся должны <i>знать</i>: положительные и отрицательные числа, модуль числа, определение противоположных чисел, правила сравнения отрицательных и положительных чисел, определение целых чисел, координата точки.</p> <p><i>Уметь</i>: находить модуль числа, находить, отличать, сравнивать, изображать на координатной прямой положительные и отрицательные числа и противоположные числа.</p>
Координаты на прямой.	2	Формулировать понятия положительные и отрицательные числа, координатная прямая, начало отсчета. Приводить примеры использования в окружающем мире	Умение правильно записывать координаты точек, изображать точки на координатной прямой;	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи,	Умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие образной памяти.

		положительных и отрицательных чисел. Изобразить точками координатной прямой положительные и отрицательные числа		выстраивать аргументацию, приводить примеры		
Противоположные числа	2	Формулировать понятия противоположные числа, целые числа. Характеризовать множество целых чисел	Умение правильно читать и записывать противоположные числа; находить число, противоположное данному	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие умения пользоваться приемами запоминания (опорные конспекты)
Модуль числа	2	Формулировать понятие модуль числа; выполнять геометрическую интерпретацию модуля числа	Умение находить модуль положительного числа, нуля и отрицательного числа	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие логического мышления и речи.
Сравнение чисел	2	Сравнивать и упорядочивать числа с помощью координатной прямой и с помощью модуля	Умение сравнивать и упорядочивать числа с помощью координатной прямой и с помощью модуля	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	Умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Выработка умений делать самостоятельно простейшие умозаключения
Изменение величин	2	Формулировать понятия положительное и	Умение определять новое значение величины	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои	Понимание сущности алгоритмических	Выработка умений делать самостоятельно простейшие умозаключения

		отрицательное изменение величины; перемещение точки на координатной прямой	при его увеличении и уменьшении	мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры	предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;	
<u>Контрольная работа № 9 по теме: «Положительные и отрицательные числа»</u>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие обобщенности внимания.
6.Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11					<p>Цель: выработка прочных навыков сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел. При изучении данной темы целенаправленно отработать алгоритмы сложения и вычитания при выполнении действий с целыми и дробными числами.</p> <p>В ходе изучения данной темы учащиеся должны <i>знать</i>: правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел.</p> <p><i>Уметь</i>: складывать и вычитать положительные и отрицательные числа.</p>

Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	Понимать математический смысл операции прибавления к числу a числа b ; находить сумму противоположных чисел и сумму чисел с помощью координатной прямой	Умение находить сумму противоположных чисел и сумму чисел с помощью координатной прямой	Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие словесно-логической и образной памяти.
Сложение отрицательных чисел	2	Выполнять сложение отрицательных чисел	Умение находить сумму отрицательных чисел	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие умения пользоваться приемами запоминания (опорные конспекты, схемы, таблицы)
Сложение чисел с разными знаками	3	Выполнять сложение чисел с разными знаками	Умение выполнять сложение чисел с разными знаками	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие умения пользоваться приемами запоминания (опорные конспекты, схемы, таблицы)
Вычитание	3	Выполнять вычитание чисел; представлять разность в виде суммы; решать задачи на нахождение длины отрезка на координатной прямой	Уметь применять правило вычитания на практике; находить длину отрезка на координатной прямой	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие устойчивости внимания.
<i>Контрольная работа № 10 по теме: «Сложение и</i>	1	Анализировать и осмысливать текст	Овладение базовым	Понимать смысл поставленной	Понимание сущности	Развитие обобщенности восприятия.

<p><i>вычитание положительных и отрицательных чисел»</i></p>		<p>задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	<p>понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера</p>	<p>задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности</p>	<p>алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни</p>	
<p>7.Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</p>	<p>12</p>					<p>Цель: выработать прочные навыки умножения и деления положительных и отрицательных чисел сначала при выполнении отдельных действий, а затем в сочетании с навыками сложения и вычитания значений числовых выражений. Здесь учащиеся должны усвоить обращение обыкновенной дроби в десятичную: делением числителя на знаменатель.</p> <p>В ходе изучения данной темы учащиеся должны <i>знать</i>: правила умножения и деления отрицательных и положительных чисел, определение рациональных чисел, обращение обыкновенной дроби в десятичную.</p> <p><i>Уметь</i>: умножать и делить отрицательные и положительные числа, переводить обыкновенную дробь в десятичную и десятичную в обыкновенную, выполнять все действия с рациональными числами</p>
<p>Умножение</p>	<p>2</p>	<p>Выполнять умножение чисел с разными знаками и умножение отрицательных чисел</p>	<p>Умение выполнять умножение чисел с разными знаками и умножение отрицательных чисел</p>	<p>Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение</p>	<p>Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p>	<p>Составление опорного конспекта. Умение переключать внимание.</p>

				контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	
Деление	2	Выполнять деление отрицательного числа на отрицательное; деление чисел с разными знаками	Умение выполнять деление отрицательного числа на отрицательное; деление чисел с разными знаками	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие долговременной памяти и речевых навыков при комментировании.
Рациональные числа	2	Формулировать понятия рациональные числа, периодические дроби, приближенные значения	Умение представлять рациональные числа в виде дроби; сравнивать и упорядочивать рациональные числа	Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Осуществление переключения внимания с одного вида деятельности на другой. Развитие умения высказывать суждения.
Свойства действий с рациональными числами	2	Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с рациональными числами; применять для преобразования числовых выражений	Умение применять свойства действий при решении примеров и задач	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Осуществление переключения внимания с одного вида деятельности на другой. Развитие умения высказывать суждения.

<p><u>Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»</u></p>	1	<p>Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p>	<p>Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера</p>	<p>Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности</p>	<p>Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни</p>	<p>Развитие обобщенности внимания.</p>
<p>8.Решение уравнений</p>	16					<p>Цель: научить учащихся решать линейные уравнения. В ходе изучения данной темы учащиеся должны <i>знать</i>: понятие коэффициента, какие слагаемые являются подобными, приемы решения линейных уравнений с одним неизвестным. <i>Уметь</i>: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки, решать линейные уравнения, решать задачи с помощью линейных уравнений.</p>
<p>Раскрытие скобок</p>	2	<p>Выполнять раскрытие скобок, перед которыми стоит знак + или -</p>	<p>Умение раскрывать скобки в соответствии с правилами и находить значения выражений</p>	<p>Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи</p>	<p>Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом</p>	<p>Развитие умения пользоваться приемами запоминания, использование опорных сигналов, таблиц, индивидуальных карточек.</p>
<p>Коэффициент</p>	2	<p>Формулировать понятие коэффициент выражения</p>	<p>Умение определять числовой коэффициент</p>	<p>Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать</p>	<p>Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в</p>	<p>Развитие умения концентрировать внимание.</p>

				смысл поставленной задачи	соответствии с предложенным алгоритмом	
Подобные слагаемые	2	Формулировать понятия подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых; решать примеры с использованием правила сложения подобных слагаемых	Умение находить и складывать подобные слагаемые	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Формирование навыков концентрации внимания и запоминания учебного материала.
<i>Контрольная работа № 12 по теме: «Раскрытие скобок»</i>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие обобщенности внимания.
Решение уравнений	5	Решать линейные уравнения, используя правило переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правило умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и	Умение решать линейные уравнения; составлять уравнения по условиям задач	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;	Использовать метод комментирования с места, с целью развития памяти.

		то же число, не равное нулю; составлять уравнения по условиям задач			умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	
<i>Контрольная работа № 13 по теме: «Решение уравнений»</i>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие обобщенности внимания.
9.Координаты на плоскости	13					<p>Цель: познакомить учащихся с прямоугольной системой координат на плоскости. Научить учащихся распознавать перпендикулярные и параллельные прямые, изображать с помощью угольника и линейки перпендикулярные и параллельные прямые. Научить учащихся записывать координаты точек плоскости и их названия, научить строить координатные оси, отмечать точку по заданным ее координатам, определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.</p> <p>В ходе изучения данной темы учащиеся должны <i>знать</i>: перпендикулярные и параллельные прямые, прямоугольную систему координат на плоскости, абсциссу и ординату точки.</p> <p><i>Уметь</i>: распознавать и изображать перпендикулярные и параллельные прямые, записывать координаты точки, называть их, строить координатные оси, отмечать точку по</p>

						заданным координатам, определять координаты точки, отмеченной на координатной плоскости.
Перпендикулярные прямые. <i>Предметный модуль</i> <i>«Введение в геометрию»</i>	2	Распознавать и изображать перпендикулярные прямые (отрезки)	Умение определять на глаз и с помощью чертежного треугольника перпендикулярные прямые, строить перпендикулярные прямые, отрезки (лучи)	Организация форм совместной учебной деятельности, учебного сотрудничества	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Развитие практического мышления. Умение концентрировать внимание при оформлении чертежа.
Параллельные прямые. <i>Предметный модуль</i> <i>«Введение в геометрию»</i> (работа по проекту)	2	Распознавать и изображать параллельные прямые (отрезки, лучи)	Умение определять на глаз и с помощью чертежного треугольника параллельные прямые, строить параллельные прямые, отрезки (лучи)	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие практического мышления. Умение концентрировать внимание при оформлении чертежа.
Координатная плоскость.	3	Формулировать понятия перпендикулярные координатные прямые – ось абсцисс и ось ординат; система координат; координаты точки на плоскости – абсцисса и ордината	Умение строить координатную плоскость; отмечать на координатной плоскости точки с заданными координатами и определять координаты точки на плоскости	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие творческого воображения.
Столбчатые диаграммы.	2	Формулировать	Умение строить	Умение ясно,	Понимание	Развивать наглядно-образное мышление.

		понятие столбчатые диаграммы	столбчатые диаграммы согласно условиям задач	точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	
Графики.	3	Формулировать понятие графики; изображать графики	Умение строить и читать графики	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Умение концентрировать внимание при чтении графиков.
10.Повторение	1					
Действия с обыкновенными дробями Отношения и пропорции Действия с рациональными числами	1	Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел	Умение выполнять все арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	Развитие логического мышления, умения пользоваться опорными схемами и таблицами. Активизация словарного запаса учащихся. Развивать умения переключать и активизировать внимание, самостоятельно делать вывод.

		Решать задачи на отношения и пропорции	Умение определять, какую часть и сколько процентов составляет одно число от другого числа; применять основное свойство пропорции	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	
		Выполнять действия с рациональными числами	Умение выполнять действия с рациональными числами	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	
<u>Итоговая контрольная работа № 15</u>	1	Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Овладение базовым понятийным аппаратом; умение работать с математическим текстом, грамотно применять математическую терминологию и символику; умение применять изученные понятия для решения задач практического характера	Понимать смысл поставленной задачи, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом; умение видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни	

