

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Протокол № _____ от « ____ » _____ 201 г.
_____ (Тимофеева М. Ф)

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора

по учебной работе

_____ (Григорьева Т. Н)
« ____ » _____ 201 г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор школы

_____ (Иванова Т. С)
« ____ » _____ 201 г.

Рабочая программа по математике

НА 2015 – 2016 учебный год

Класс: 6

Учитель: Алексеев И. А.

Количество часов в неделю: 5

Количество часов по программе: 175

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе				
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по математике (Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / [сост. Т.А.Бурмистрова]. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2012.)
- базисного учебного плана общеобразовательных учреждений РФ, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.03.2004 № 1312;
- учебного плана Мокробугурнинской средней общеобразовательной школы;
- авторского тематического планирования учебного материала и требований к результатам общего образования, представленных в Федеральном образовательном стандарте общего образования, с учетом преемственности с примерными программами для начального общего образования.
- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, утверждаемого приказом Министерства образования и науки РФ № 1067 от 19.12.12 ежегодно.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника :

- ✓ Математика. 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С.Чесноков, С.И.Шварцбурд. – 32-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2011.
- ✓ Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / [сост. Т.А.Бурмистрова]. – 2-е изд., доп. – М.: Просвещение, 2012.

Цели обучения:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения :

- ✓ Приобретение математических знаний и умений;
- ✓ Овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- ✓ Освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Содержание программы

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2;3;5;9;10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби.

Дробные выражения.

Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа. Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. Сложение чисел с помощью координатной прямой.

Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 5-6 классов.

Распределение учебных часов по разделам программы.

Тема	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество самостоятельных работ	Количество тестов
Делимость чисел	20	1	3	5
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	2	4	4
Умножение и деление обыкновенных дробей	32	3	3	6
Отношения и пропорции	19	2	3	5
Положительные и отрицательные числа	13	1	1	2
Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	1	1	2
Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	1	1	3
Решение уравнений	15	2	1	3
Координаты на плоскости	13	1	2	1
Итоговое повторение курса математики 5-6 классов	13	1	1	1
Общее количество часов	170	15	20	32

Изменения в тематическом плане по математике.

Рабочая программа по математике в 6 классе рассчитана на 170 часов, по уставу школы всего 35 учебных недель, поэтому 5 часов отведено на повторение курса 5 класса.

№	Тема	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по КТП
	Повторение курса математики 5 класса	-	5
1	Делимость чисел	20	20
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	22
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	32	32
4	Отношения и пропорции	19	19
5	Положительные и отрицательные числа	13	13
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	11
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	12

8	Решение уравнений	15	15
9	Координаты на плоскости	13	13
11	Повторение	13	13
	Итого:	170	175

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- Независимость и критичность мышления;
- Воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- Давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика».

- ✓ Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками; умножение однозначных чисел, однозначного на двузначное число; деление на однозначное число, десятичной дроби с двумя знаками на однозначное число; арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- ✓ 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;
- ✓ Выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений, содержащих целые числа и десятичные дроби;
- ✓ Округлять целые и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- ✓ Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- ✓ Решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

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

- ✓ Решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- ✓ Устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- ✓ Интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра».

- ✓ Переводить условия задачи на математический язык;
- ✓ Использовать методы работы с простейшими математическими моделями;
- ✓ Осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- ✓ Определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;
- ✓ Составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- ✓ Решать текстовые задачи алгебраическим методом.

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

- Выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия».

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- Изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- В простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- Вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

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

- Решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- Построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Место предмета

На изучение предмета отводится 5 ч в неделю, итого 170 ч за учебный год. Предусмотрены 14 тематических контрольных работ и 1 итоговая работа.

Учебное и учебно-методическое обеспечение

- Таблицы по математике для 6 класса
- Комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30,60), угольник (45, 45), циркуль.

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности и (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты		
	план	факт						Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
1	1.09		Повторение Дроби. Арифметические действия с обыкновенными десятичными дробями	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как найти наиболее рациональный способ решения арифметической задачи? Какие приемы при этом применимы?	Работа у доски и в тетрадях	Систематизировать знания, умения учащихся по теме «Арифметические действия с дробями» и применять их к решению уравнений и задач	Коммуникативные : формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные : оценивать уровень владения учебным	Формирование мотивации к конструированию, творческому самовыражению

									действием. <i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразии способов решения задач		
2.	2.09		Повторение Проценты	Урок практикум	Здоровьесбережения, лично- сти- ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Что называется процентом? Как обратить дробь в процент? Как перевести проценты в десятичную дробь?	Фронталь- ный опрос, работа в парах	Повторить понятие проценты, перевод процентов в десятичную дробь и обращение десятичной дроби в проценты	<i>Коммуникативные</i> :формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>Регулятивные:</i> оцен ивать уровень владения учебным действием. <i>Познавательные:</i> о риентироваться на разнообразии способов решения задач	Формиров ание навыков анализа, индивиду- ального проектиро вания	
3	3.09		Повторение Решение	Урок практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения ,	Где в повседневной жизни мы сталкиваемся с	Работа у доски и в тетрадах	Повторить правила нахождения неизвестных компонентов	<i>Коммуникативные</i> :разви-вать умение точно и грамотно выражать свои	Формиров ание навыков самоанали	

			уравнений		развивающего обучения	процентами?		действий и применять эти правила для решения уравнений	мысли. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения результата. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	за и самокоррекции
4	4.09		Повторение Решение задач с помощью уравнения	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Какие типы задач научились мы решать с помощью уравнения?	Работа у доски и в тетрадях	Систематизировать знания учащихся по решению задач с помощью уравнения	Коммуникативные : развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний

									числе модели и схемы для решения учебных задач		
5.	7.09		Входная контрольная работа	Урок контроля знаний	Здоровьесбережения, педагогика сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся за курсе математики 5 класса	Написание контроль- ной работы	Научиться воспроизводить приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные :управ-лять своим поведением. Регулятивные: осооз навать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: с оздавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.	Формиров ание навыков самоанали за и самоконтр оля	

№ урока	Дата проведения		Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты			
	план	факт						Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	

6.	8.09		Делители и кратные	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какое число называется делителем (кратным) данного числа? Какое число является делителем любого натурального числа?	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях	Освоить понятие делителя и кратного данного числа. Научиться определять, является ли число делителем (кратным) данного числа	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов</p>	Формирование стартовой мотивации к изучению нового
7.	9.09		Делители и кратные	Урок овладения новыми умениями, навыками	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Чему равен самый маленький (большой) делитель числа a ? Чему равно самое маленькое кратное числа a ? Существует ли самое большое	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Научиться находить все делители данного числа. Научиться находить кратные данного числа	<p>Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и</p>	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного

						кратное числа a ?			формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	ого проектирования	
8.	10		Делители и кратные	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения. личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Что такое парные делители? Как найти все делители числа a ?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Совершенствовать навыки нахождения делителей и кратных данного числа	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательности необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

									сравнение и классификацию по заданным критериям		
9.	11		Признак и делимости на 10, на 5 и на 2	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как по записи числа определить, делится ли оно на 2; 5; 10 без остатка?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Выучить признаки делимости на 2; 5; 10 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению	
10.	14		Признак и делимости на 10, на 5 и на 2	Урок формирования и применения	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного	Что такое четное (нечетное) число? Как применять при-	Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная	Научиться применять признаки делимости на 2; 5; 10 для	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия,</p>	Формирование устойчивой мотивации	

				знаний, умений, навыков	обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	знаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач, проверки вычислений?	работа(карточки-задания)	решения задач на делимость	направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану	
11.	15		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной	Что такое четное (нечетное) число? Как применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач, проверки вычислений?	Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа(карточки-задания)	Научиться применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на делимость	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по	

					деятельности				<p>Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий</p>	самостоятельно составленному плану	
12	16		Признак и делимости на 9 и на 3	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как по записи числа определить, делится ли оно на 3; 9?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Выучить признаки делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: составлять план последовательности действий,</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	

									<p>формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов</p>	
13	17	Признак и делимости на 9 и на 3	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как по записи числа определить, делится ли оно на 6; 18:15? Как применять признаки делимости при решении задач, проверке вычислений?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять признаки делимости на 3; 9 для решения задач на делимость	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.</p> <p>Познавательные: владеть общим</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	

									приемом решения учебных задач		
14	18		Простые и составные числа	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Как можно классифицировать натуральные числа в зависимости от количества их делителей? Является ли число 1 <i>простым</i> (составным)?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Научиться работать с таблицей простых чисел	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
15	21		Простые и составные	Компьютерный	Здоровьесбережения. компьютерного	Какие числа называются простыми (составными)? Может ли	Компьютерная презентация, самостоятельная	Научиться доказывать, что данное число является составным. Познакомиться с методом Эратосфена для отыскания простых	<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно</p>	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому	

			числа	урок	урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	простое число быть четным (нечетным)? Какие существуют методы для отыскания простых чисел?	работа с последующей самопроверкой	чисел	таково) и корректировать его. Регулятивные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации с использованием интернет-ресурсов	самовыражению	
16	22		Разложение на простые множители	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Существует ли составное число, которое нельзя разложить на простые множители?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Освоить алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: создавать и преобразовывать	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	

									модели и схемы для решения задач		
17	23		Разложение на простые множители	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Чем могут отличаться два разложения одного и того же числа на простые множители? Какие способы разложения на простые множители мы изучили?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Научиться определять делители числа a по его разложению на простые множители. Освоить другие способы разложения на простые множители	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
18	24		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Какое число называется наибольшим общим делителем (НОД) двух натуральных чисел? Всегда ли он существует? Какие числа называются взаимно простыми?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться находить НОД методом перебора. Научиться доказывать, что данные числа являются взаимно простыми	<p>Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.</p> <p>Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.</p>	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	

									Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами		
19	25		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, индивидуального обучения	Как найти НОД двух (трех) натуральных чисел?	Устная работа, работа у доски и в тетрадях	Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к обучению	
20	28		Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Чему равен НОД чисел a и b , если a делится на b , если a и b взаимно простые? Какими числами являются числа a и 1?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять понятие «наибольший общий делитель» для решения задач	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	

									<p>учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений</p>		
21	29	<p>Наименьшее общее кратное</p> <p>Наименьшее общее кратное</p>	<p>Урок ознакомления с новым материалом</p> <p>Урок формирования и применения знаний, умений, навыков</p>	<p>Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков</p> <p>Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, коллективного взаимодействия</p>	<p>Какое число называется наименьшим общим кратным (НОК) чисел a и b? Всегда ли оно существует?</p> <p>Как найти НОК двух (трех) чисел?</p>	<p>Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом</p> <p>Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях</p>	<p>Освоить понятие «наименьшее общее кратное». Научиться находить НОК методом перебора</p> <p>Освоить алгоритм нахождения НОК 'двух, трех чисел</p>	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p> <p>Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: сопоставлять характеристики</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового</p> <p>Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности</p>		
22	30										

									объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов		
23	1		Наименьшее общее кратное	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и и самокоррекции результатов	Чему равно НОК чисел a и b , если a делится на b , если a и b взаимно простые	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять НОК для решения задач	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану	

									образовательных задач в зависимости от конкретных условий		
24	2		Наименьшее общее кратное	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Как применяются НОД и НОК при решении задач?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Обобщить приобретенные знания, навыки и умения по теме НОД и НОК чисел	<p>Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи</p>	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	
25	5		Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «НОД и НОК чисел»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

									общим приемом решения задач		
§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)											
26	6		Основное свойство дроби	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	В чем состоит основное свойство дроби?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Выучить основное свойство дроби, уметь иллюстрировать его с помощью примеров	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: планировать решение учебной задачи.</p> <p>Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)</p>	Формирование познавательного интереса	
27	7		Основное свойство дроби	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Изменится ли дробь, если числитель и знаменатель этой дроби умножить на 5(разделить на 23)? Назовите три дроби, равные дроби	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Научиться иллюстрировать основное свойство дроби на координатном луче	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.</p> <p>Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные:</p>	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	

									сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства		
28	8		Сокращение дробей	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что значит сократить дробь? Какая дробь называется несократимой?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться сокращать дроби, используя основное свойство дроби	<p>Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
29	9		Сокращение дробей	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развития исследовательских навыков, коллективного взаимодействия	Как применяется сокращение дробей для решения задач?	Математический диктант, работа у доски	Научиться применять сокращение дробей для решения задач	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата,</p>	Формирование мотивации к самосовершенствованию	

									составлять план. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов		
30	12		Сокращение дробей	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развития исследовательских навыков, коллективного взаимодействия	Как применяется сокращение дробей для решения задач?	Самостоятельная работа, работа у доски	Научиться применять сокращение дробей для решения задач	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов	Формирование мотивации к самосовершенствованию	
31	13		Приведение дробей к общему знаменателю	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Какое число может служить общим знаменателем двух дробей? Какое число называется дополнительным множителем? Как найти дополнительный множитель?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Освоить алгоритм приведения дробей к общему знаменателю	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	Формирование навыков составления алгоритма задания, выполнения задания, навыков выполнения творческого	

									<p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p>Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач</p>	задания	
32	14		Приведение дробей к общему знаменателю	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения. самодиагностики и самокоррекции результатов	Как привести дроби к наименьшему общему знаменателю?	Работа у доски и в тетрадях, фронтальная работа	Совершенствовать навыки по приведению дробей к наименьшему общему знаменателю	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану	
33	15		Приведение дробей к общему знаменателю	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего	Как привести дроби к наименьшему общему знаменателю?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать навыки по приведению дробей к наименьшему общему знаменателю	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные:</p>	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной	

					обучения. самодиагностики и самокоррекции результатов				корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	й деятельности по самостоятельно составленному плану	
34	16		Сравнение дробей с разными знаменателями	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие правила сравнения дробей мы изучили? Как сравнить две дроби с разными знаменателями?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться сравнивать дроби с разными знаменателями	Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
35	19		Сравнение дробей с разными знаменателями	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как применяется сравнение дробей для решения практических задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Вспомнить основные правила сравнения дробей и научиться применять наиболее действенные в данной ситуации способы сравнения	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план вы-	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	

										полнения работы. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях		
36	20		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Как сложить (вычесть) дроби с разными знаменателями?	Текущий тестовый контроль, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания		
37	21		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как сложить (вычесть) обыкновенную и десятичную дроби?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять выбор	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению		

									наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий		
38	22		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как применяется сложение (вычитание) обыкновенных дробей при решении уравнений и задач?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться правильно применять алгоритм сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями	<p>Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
39	23		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Систематизировать знания учащихся по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Обобщить приобретенные знания, умения и навыки по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности,</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	

									выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).		
									Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач		
40	26		Контрольная работа № 2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
41	27		Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок открытия нового знания	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Как сложить два смешанных числа? На каких свойствах сложения основан алгоритм сложения смешанных чисел?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Составить алгоритм сложения смешанных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	

									познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	
42	28		Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков. развивающего обучения	Как выполнить вычитание смешанных чисел? На каких свойствах вычитания основано вычитание смешанных чисел?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Составить алгоритм вычитания смешанных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь устанавливать аналогии	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
43	9		Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как сложить (вычесть) десятичную дробь и смешанное число?	Математический диктант, работа у доски	Совершенствовать навыки сложения и вычитания смешанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование мотивации к самосовершенствованию

44	10		Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Упрощение выражений и решение уравнений с применением сложения и вычитания обыкновенных дробей	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Научиться применять сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений и задач	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
45	11		Сложение и вычитание смешанных чисел	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как применяется сложение и вычитание смешанных чисел для решения задач и уравнений?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать навыки и умения по решению уравнений и задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

46	12		Сложение и вычитание смешанных чисел	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Систематизировать знания и умения по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	<p>Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
47	13		Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные; управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

										Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч)											
48	16		Умножение дробей	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как умножить дробь на натуральное число? Как умножить дробь на дробь?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Составить алгоритмы умножения дроби на натуральное число, умножения обыкновенных дробей и научиться применять эти алгоритмы	<p>Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: формировать умение выделять закономерность</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	
49	17		Умножение дробей	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	В чем состоит алгоритм умножения смешанных чисел? Какими свойствами обладает действие умножения дробей?	Фронтальная беседа с классом, работа с текстом учебника	Составить алгоритм умножения смешанных чисел и научиться применять этот алгоритм	<p>Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и</p>	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	

									энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	
50	18		Умножение дробей	Урок овладения новыми знаниями. умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как возвести в квадрат (куб) обыкновенную дробь, смешанное число?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться возводить в степень обыкновенную дробь и смешанное число	Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
51	19		Умножение дробей	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуального обучения	Как применяется умножение дробей и смешанных чисел для решения уравнений и задач?	Устная работа, работа у доски	Научиться применять умножение дробей и смешанных чисел при решении уравнений и задач	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей

									связи	
52	20		Итоговый урок по материалу 1 четверти	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков	Как применяется умножение дробей и смешанных чисел для решения уравнений и задач?	Устная работа, работа у доски	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач	<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p>Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
53	23		Нахождение дроби от числа	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как найти дробь от числа? Как найти несколько процентов от числа?	Работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Научиться находить часть от числа, проценты от числа	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте,</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

									его строения, свойствах и связях	
54	24		Нахождение дроби от числа	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как применяется нахождение дроби от числа для решения задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться решать простейшие задачи на нахождение части от числа	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач</p>	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
55	25		Нахождение дроби от числа	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные. дифференцированного подхода в обучении	Как решаются более сложные задачи на нахождение дроби от числа?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа	<p>Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
56	26		Нахождение дроби	Комбинированный	Здоровьесбережения.	Как с помощью микрокалькулятора	Работа у доски и в те-	Систематизировать знания и умения по теме «Нахождение	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной</p>	Формирование познавательного интереса к

			от числа	нированный урок	педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции и результатов	найти несколько процентов от числа?	традях, самостоятельная работа	дроби от числа»	учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов	изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
57	27		Применение распределительного свойства умножения	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как умножить смешанное число на натуральное? Какое свойство умножения при этом используется?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
58	30		Применение распределительного свойства	Урок формирования и применения знаний, умений,	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и	Как применяется распределительное свойство умножения для рационализации вычислений с обыкновенными	Математический диктант с последующей взаимопроверкой, работа у	Научиться применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению

			умножения	навыков	групповой деятельности	дробями и смешанными числами?	доски	смешанными числами	ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	
59	1		Применение распределительного свойства умножения	Урок - практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества	Как применяется распределительное свойство умножения для упрощения выражений, содержащих смешанные числа и обыкновенные дроби и при решении задач?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться применять распределительное свойство при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
60	2		Применение распредел	Урок обобщения	Здоровьесбережения, проблемног	Систематизировать знания учащихся по теме	Фронтальный опрос, работа в	Научиться применять приобретенные знания,	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему	Формирование навыка осознанного выбора

			е- лительн ого свойства умноже- ния	ния и си- стема- тизаци и знаний	о обучения, развития исследовательс ких навыков	«Умножение обыкновенных дробей»	парах, работа у доски и в тетрадах	умения, навыки для решения практических задач	мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	наиболее эффективного способа решения
61	3		Приме- нение распред е- лительн ого свойства умножен ия	Уро к обобще ния и си- стема- тизаци и знаний	Здоровьесбе реже - ния, проблемног о обучения, развития исследовательс ких навыков	Систематизиров ать знания учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Фронтальн ый опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом ко- нечного результата, составлять план. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обоб- щения и си- стематизации знаний

									способов решения задач	
62	4		Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Умножение обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
63	7		Взаимно обратные числа	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуального обучения	Какие числа называются взаимно обратными? Какое число является обратным самому себе? Как записать число, обратное дроби, натуральному числу, смешанному числу?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Проверять, являются ли данные числа взаимно обратными. Научиться находить число, обратное данному числу (натуральному, смешанному, десятичной дроби)	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
64	8		Взаимно обратные	Урок закрепления	Здоровьесбережения,	Как применять взаимно обратные	Фронтальный опрос,	Научиться правильно применять	Коммуникативные: формировать навыки	Формирование навыков

			е числа	пления знаний	компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	числа при нахождении значения выражений, решении уравнений вида $ax = 1$?	работа в группах, работа у доски	взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений	учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	анализа, индивидуального и коллективного проектирования
65	9		Деление	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как разделить дробь на натуральное число? Как разделить дробь на дробь?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Составить алгоритм деления дробей и научиться его применять	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

66	10		Деление	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как выполняется деление смешанных чисел?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Составить алгоритм деления смешанных чисел и научиться применять его	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
67	11		Деление	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется деление обыкновенных дробей при нахождении значений выражений, решении уравнений и задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений и задач	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
68	14		Деление	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследова-	Как применять свойства деления дробей для упрощения вычислений?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять деление для упрощения вычислений	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте	Развитие творческих способностей через активные

					тельских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов				информацию, необходимую для решения. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	формы деятельности
69	15		Деление	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Систематизировать знания учащихся по теме «Деление дробей»	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Обобщить приобретенные знания и умения по теме «Деление дробей»	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
70	16		Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции	Проверка знаний учащихся по теме «Деление обыкновенных дробей»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

					результатов					способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
71	17		Нахождение числа по его дроби	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Как найти число по заданному значению его дроби?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться находить число по заданному значению его дроби	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: формировать умение выделять закономерность	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
72	18		Нахождение числа по его дроби	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в	Как найти число по заданному значению его процентов?	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	Научиться находить число по заданному значению его процентов	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать постановку учебной	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого	

					обучении				задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	задания
73	21		Нахождение числа по его дроби	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применять нахождение числа по его дроби при решении задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
74	22		Нахождение числа по его дроби	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применять нахождение числа по его дроби при решении задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять нахождение числа по его дроби при решении задач	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: удерживать цель деятельности до	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования

									получения ее результата. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	
75	23		Нахождение числа по его дроби	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Систематизация знаний учащихся по теме «Нахождение числа по его дроби»	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Обобщить знания и умения по теме «Нахождение числа по его дроби»	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
76	24		Дробные выражения	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения. проблемного обучения, развивающего обучения	Какое выражение называется дробным? Что называется числителем, знаменателем дробного выражения?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Освоить понятие, «дробное выражение», уметь называть числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к обучению

77	25		Дробные выражения	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как найти значение дробного выражения? Какие свойства действий с дробями при этом используются?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять свойства арифметических действий для нахождения значения дробных выражений	<p>Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p> <p>Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
78	11		Дробные выражения	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Обобщение знаний учащихся по теме «Дробные выражения»	Индивидуальная работа (карточка и - задан и я), работа у доски	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Дробные выражения»	<p>Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p>Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
79	12		Контрольная работа № 6 по теме «Дробные выражения»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и	Проверка знаний учащихся по теме «Решение задач на части, дробные выражения»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные:</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

					самокоррекции и результатов					формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
§ 4. Отношения и пропорции (19 ч)											
80	13		Отнош е- ния	Урок ознаком- ления с новым материа- лом	Здоровьесб ережения, педагогика со- трудничества, развивающего обучения	Что называется отношением двух чисел? Что показывает отношение двух чисел?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ре- шения. Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: применять схемы, модели для получения	Формирован ие устойчивой мотивации к обучению на основе алго- ритма выпол- нения задачи	

									информации, устанавливать причинно-следственные связи	
81	14		Отношения	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как найти, какую часть число a составляет от числа b ? Как выразить отношение в процентах?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Научиться выражать найденное отношение в процентах и применить это умение при решении задач	<p>Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
82	15		Отношения	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения. развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как находить отношения именованных величин?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться находить отношения именованных величин и применять эти умения при решении задач	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: планировать решение учебной задачи.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
83	18		Отношения	Урок формирования и применения	Здоровьесбережения. развития исследовательских навыков,	Как находить отношения именованных величин?	Индивидуальная работа (карточки-задания),	Научиться находить отношения именованных величин и применять эти умения при	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование</p>	Формирование устойчивой мотивации к ин-

				знаний, умений, навыков	проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения		работа у доски	решении задач	информации по данной теме. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
84	19	21	е- Отношения	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как применяется понятие «отношение» при решении задач?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Отношения»	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
85	20	22	р- Пропорции	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Что называется пропорцией? Какие члены пропорции называются средними, а какие крайними? Как составить верную пропорцию?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел)	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе	Формирование познавательного интереса

										соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	
86	21	25	Пропорции	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	В чем заключается основное свойство пропорции? Как проверить, верна ли пропорция?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Выучить основное свойство пропорции и применять его для составления. проверки истинности пропорций	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
87	22	26	Пропорции. Обобщение материала	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как найти неизвестный крайний (средний) член пропорции?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и использовать это умение при решении уравнений	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	

									результата. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	
88	25	27	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок освоенных новых знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Какие величины называются прямо пропорциональными (обратно пропорциональными)?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Научиться решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости	Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
89	26	28	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Что можно сказать об отношениях соответствующих значений прямо пропорциональных (обратно пропорциональных) величин?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать знания и умения по решению задач на прямую и обратную пропорциональные зависимости	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь строить рассуждения в	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

									форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	
90	27	29	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения. проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Систематизировать знания учащихся по теме «Отношения и пропорции»	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски и в тетрадях	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Отношения и пропорции»	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
91	28	1	Контрольная работа №7 по теме «Отношения и пропорции»	Урок проверки. оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции и результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Отношения и пропорции»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением {контроль, самокоррекция, оценка своего действия}.</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные:</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

									произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	
92	29	2	Масштаб	Урок освоенных знаний и	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества. развивающего обучения	Что называется масштабом карты, плана, чертежа? Какие виды масштабов бывают?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Усвоить понятие «масштаб» и научиться применять его при решении задач	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	Формирование навыков анализа
93	1	3	Масштаб	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется понятие «масштаб» для решения задач?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Совершенствовать знания и умения по решению задач на масштаб	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять срав-</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

									нение и классификацию по заданным критериям	
94	2	4	Длина окружности и площадь круга	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Что называется окружностью, радиусом, диаметром окружности? Как найти длину окружности, зная ее радиус?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Дать представление об окружности и ее основных элементах, познакомиться с формулой длины окружности и научиться применять ее при решении задач	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем Р1 сверстниками.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.</p> <p>Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи</p>	Развитие творческих способностей и через активные формы деятельности
95	3	5	Длина окружности и площадь круга	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Как найти площадь круга, зная радиус ограничивающей его окружности? Являются ли длина окружности и ее диаметр (площадь круга и его диаметр) прямо пропорциональными величинами?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Познакомиться с формулой площади круга и научиться применять ее при решении задач	<p>Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p>Познавательные: построить логическую цепь рассуждений</p>	Целостное восприятие окружающего мира
96	4	8	Шар	Урок формирования и при-	Здоровьесбережения, развития исследователь	Что называется радиусом шара, его диаметром? Что называется сферой?	Работа у доски и в тетрадях,	Дать представление о шаре и его элементах; применять полученные	<p>Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения,</p>	Формирование устойчивого интереса к

				менения знаний, умений, навыков	ских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения		самостоятельная работа	знания при решении задач	быть готовым изменить свою. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	творческой деятельности, проявление креативных способностей
97	5	9	Шар	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков. проблемного обучения, и инклюзивно-личностного обучения	Обобщение знаний учащихся по теме «Масштаб, окружность и круг»	Работа у доски и в тетрадях, индивидуальная работа (карточки-задания)	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Окружность и круг»	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
98	8	10	Контрольная работа № 8 по теме «Окруж-	Урок проверки, оценки и коррекции	Здоровьесбережения, развития исследовательских	Проверка знаний учащихся по теме «Масштаб, окружность и круг»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка	Формирование навыков самоанализа и само-

			ность и круг»	знаний	навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов			конкретной деятельности	своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	контроля	
Глава II. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА											
§ 5. Положительные и отрицательные числа (13 ч)											
99	9	11	Координаты на прямой	Урок освоенных новых знаний	Здоровьесбережения. поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Какие числа называются положительными, отрицательными? Является ли нуль положительным, отрицательным числом? Какая прямая называется координатной прямой?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Различать положительные и отрицательные числа, научиться строить точки на координатной прямой по заданным координатам и находить координаты имеющихся точек	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением	Формирование познавательного интереса к изучению нового	

									существенных и несущественных признаков	
100	10	12	Координаты на прямой	Урок освоен ия новых знани й	Здоровьесбережения. позапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Какие числа называются положительными, отрицательными? Является ли нуль положительным, отрицательным числом? Какая прямая называется координатной прямой?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Научиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
101	11	15	Координаты на прямой	Урок закрепления знани й	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогического сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Что называется координатой точки на прямой? Где в повседневной жизни применяются координаты?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться работать со шкалами, применяемыми в повседневной жизни	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: использовать знаково-символические	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования

									средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач	
102	12	16	Противоположные числа	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие числа называются противоположными? Какое число противоположно самому себе? Сколько противоположных чисел есть у каждого числа?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Познакомиться с понятием «противоположные числа», научиться находить числа, противоположные данному числу, и применять полученные умения при решении простейших уравнений и нахождении значений выражений	<p>Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
103	15	17	Противоположные числа	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Каким числом является число, противоположное отрицательному (положительному, натуральному) числу? Какие числа называются целыми?	Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях	Дать строгое математическое определение целых чисел, научиться применять его в устной речи и при решении задач	<p>Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая: принимать коллективные решения.</p> <p>Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей</p>	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
104	16	18	Модуль числа	Урок освоения новых	Здоровьесбережения, поэтапного формирования	Что называется модулем числа? Как обозначается модуль числа? Чему	Работа с текстом учебника, фронтальная	Научиться вычислять модуль числа и применять полученное умение	<p>Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для</p>	Формирование навыков анализа, творческой

				знани й	умственных действий.разви тия исследователь ских навыков	равен модуль поло жительного (отри цательного) числа, нуля?	работа с классом	для нахождения значения выраже ний, содержащих модуль	решения задачи. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	инициативно сти и активности
105	17	19	ь Модуль числа	Урок обобщения знаний	Здоровьесбе режения, педагогика сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как связаны модули противоположных чисел? Может ли модуль числа быть больше (меньше, равен) самого чис ла?	Математи ческий дик тант. работа у доски	Научиться срав нивать модули чисел, познако миться со свойст вами модуля и на учиться находить числа, имеющие данный модуль	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: прогнозировать результат и уровень усвоения. Познавательные: уметь осуществлять сравне ние и классификацию по заданным критериям	Формирован не устойчивого интереса к творческой деятельности , проявление креативных способностей
106	18	22	Сравне -ние чисел	Урок ознаком ления с новым материал ом	Здоровьесбе режения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как сравнить два числа с разными (одина ковыми) знаками? Какие правила сравнения чисел с нулем вы знаете?	Фронтальн ый опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадах	Освоить правила сравнения чисел с различными комбинациями знаков и применять умения при решении задач	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между одноклассниками для	Формирован ие навыков анализа, индивиду ального и коллективно го проектиро вания

									<p>принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	
107	19	24	Сравнение чисел	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как сравнить число и его модуль? При каком условии модуль числа больше самого числа? Равен ему?	Работа у доски и в тетрадях, фронтальная работа	Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и научиться применять их при решении задач	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
108	22	24	Сравнение чисел	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития	Как сравнить число и его модуль? При каком условии модуль числа больше самого числа?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Совершенствовать навыки сравнения положительных и отрицательных чисел и научиться	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее

					исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Равен ему?		применять их при решении задач	Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	эффективного способа решения	
109	23	25	Изменение величин	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, информационно-коммуникационные	Что означает положительное (отрицательное) перемещение точки на координатной прямой? Где в реальной жизни мы сталкиваемся с изменениями величин?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться объяснять смысл положительного и отрицательного изменения величин применительно к жизненным ситуациям. Показывать на координатной прямой перемещение точки	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование познавательного интереса	
110	24	26	Изменение величин	Урок обобщения и систематизации	Здоровьесбережения, компьютерного урока,	Систематизация знаний учащихся по теме «Противоположные числа и	Фронтальная беседа, компьютерная	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Про-	Коммуникативные: поддерживать инициативное	Формирование познаватель-	

				стематизации знаний	развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	модуль»	презентация, работа у доски	тивоположные числа и модуль», познакомить с историей возникновения отрицательных чисел	сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	ного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
111	25	29	Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа и модуль»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Противоположные числа и модуль»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
§ 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (11 ч)											
112	26	1	Сложение чисел	Урок ознакомления	Здоровьесбережения,	Что значит прибавить к числу a	Фронтальная работа с	Научиться складывать числа с	Коммуникативные: слушать других,	Формирование	

			с помощью координатной прямой	ления с новым материалом	поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	число b ? Как изменится число a , если b положительное (отрицательное) число?	классом, работа с текстом учебника	помощью координатной прямой	пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	устойчивой мотивации к обучению	
113	29	2	Сложные числа с помощью координатной прямой	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества а. личностно-ориентированного обучения	Что можно сказать о сумме противоположных чисел? Как записать это свойство с помощью буквенного выражения?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться строить на координатной прямой сумму дробных чисел, переменной и числа	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: составлять план и последовательность действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	

114	1	3	Сложение отрицательных чисел	Урок изучения нового	Здоровьесбережения. развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как сложить два отрицательных числа? Может ли при сложении двух отрицательных чисел получиться нуль, положительное число?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Составить алгоритм сложения отрицательных чисел и научиться применять его	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий.</p> <p>Познавательные: формировать умения выделять закономерность</p>	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
115	2	4	Сложение отрицательных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Что общего между сложением двух положительных и двух отрицательных чисел?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Научиться применять сложение отрицательных чисел для нахождения значения буквенных выражений и решения задач	<p>Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
116	3	9	Сложение чисел с разными	Урок овладения новыми	Здоровьесбережения, поэтапного формирования	Как сложить два числа с разными знаками? Может ли сумма двух чисел с	Фронтальная работа с классом,	Вывести алгоритм сложения чисел с разными знаками и	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной</p>	Формирование навыков анализа, ин-

			знаками	знаниями, умениями, навыками	умственных действий, развития исследовательских навыков	разными знаками быть положительным (отрицательным) числом, нулем?	работа с текстом учебника	научиться применять его	учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	индивидуального и коллективного проектирования
117	4	9	Сложение чисел с разными знаками	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется сложение положительных и отрицательных чисел для нахождения значения выражений?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять сложение чисел с разными знаками для нахождения значения выражений и решения задач	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
118	7	10	Сложение чисел с разными	Урок обобщения знаний	Здоровьесбережения, развития исследования	Систематизация знаний учащихся по теме «Сложение положительных и	Работа у доски, самостоятельная работа	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Сложение положительных и	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка	Формирование познавательного

			знаками		тельских навыков, развивающего обучения. самодиагностики и самокоррекции результатов	отрицательных чисел»		отрицательных чисел»	своего действия). Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: уметь устанавливать аналогии	интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
119	8	11	Вычитание	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогического сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Что означает вычесть из числа a число b ? Может ли разность двух чисел быть числом положительным, нулем, отрицательным?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Вывести правило вычитания чисел и научиться применять его для нахождения значения числовых выражений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	
120	9	14	Вычитание	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как найти длину отрезка на числовой прямой?	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Научиться находить длину отрезка на координатной прямой	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания	

									устанавливать причинно-следственные связи		
121	10	14	Вычитание	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения. личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется вычитание положительных и отрицательных чисел к решению уравнений и задач?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Систематизировать знания и умения учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	<p>Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
122	11	15	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч)										
123	14	16	Умножение	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения. поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как перемножить два числа с разными знаками? Как перемножить два отрицательных числа?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Составить алгоритм умножения положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p>Познавательные: формировать умение выделять закономерность</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания. навыков выполнения творческого задания
124	15	17	Умножение	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения. развития исследовательских навыков. проблемного обучения, индивидуально-личностного обучения	Как возвести в квадрат положительное, отрицательное число? Какое число получается в результате? Как связаны квадраты противоположных чисел?	Математический диктант, работа у доски и в тетрадях	Научиться возводить отрицательное число в степень и применять полученные навыки при нахождении значения выражений	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.</p> <p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p>Познавательные: уметь</p>	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

									устанавливать аналогии		
125	16	18	Умножение	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения. личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется умножение положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Научиться применять умножение положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и задач	<p>Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками	
126	17	21	Деление	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения. развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как разделить отрицательное число на отрицательное? Как разделить числа с разными знаками?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Составить алгоритм деления положительных и отрицательных чисел и научиться применять его	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков творческого задания	

										последовательность необходимых операций (алгоритм действий).		
										Познавательные: построить логическую цепь рассуждений		
127	18	22	Деление	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения. личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяется деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значений числовых и буквенных выражений?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значения числовых и буквенных выражений	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану		
128	21	23	Деление	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогического сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как применяется деление положительных и отрицательных чисел для решения уравнений и задач?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться применять деление положительных и отрицательных чисел при решении уравнений и текстовых задач	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: владеть общим приемом решения учебных задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля		
129	22	24	Рациональные числа	Урок освоения новых	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества,	Какие числа называются рациональными? Являются ли	Фронтальная работа с классом, работа с тек-	Расширить представления учащихся о числовых множествах и	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные	Формирование познавательного		

				знаний	развивающего обучения	натуральные (целые, дробные, нуль, десятичные дроби) рациональными числами? Существуют ли числа, не являющиеся рациональными?	стом учебника, работа у доски и в тетрадах	взаимосвязи между ними	на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
130	23	24	Рациональные числа	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Какие числа называются рациональными? Являются ли натуральные (целые, дробные, нуль, десятичные дроби) рациональными числами? Существуют ли числа, не являющиеся рациональными?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадах	Расширить представления учащихся о числовых множествах и взаимосвязи между ними	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
131	24	25	Контрольная работа № 11 по теме «Умноже	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков,	Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных	Написание контрольной	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной дея-	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка	Формирование навыков самоанализа и само-	

			ние и деление рациональных чисел»		самодиагностики и самокоррекции результатов	чисел»	работы	тельности	своего действия).	контроля	
132	25		Свойства действий с рациональными числами	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Какими свойствами обладает сложение (умножение) рациональных чисел?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Научиться применять переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения для упрощения вычислений с рациональными числами	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану	
133			Свойства действий с рациональными числами	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и	Как применяются свойства действий с рациональными числами для упрощения выражений, нахождения значе-	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться применять распределительное свойство умножения для упрощения буквенных выражений, решения	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской	

					групповой деятельности	ния выражений?		уравнений и задач	<p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	вательской деятельности		
134			Свойства действий с рациональными числами	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения. развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Систематизация знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению		
§ 8. Решение уравнений (15 ч)												
135			Раскрытие скобок	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как раскрыть скобки, перед которыми стоит знак «+», «—»?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «+» или «—», и применять полученные навыки для упрощения числовых и буквенных вы-	<p>Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать</p>	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования		

								ражений	познавательную цель. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов		
136			Раскрытие скобок	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения. проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как записать сумму (разность) двух выражений и упростить ее?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Совершенствовать навыки по упрощению выражений, научиться сокращать упрощать сумму и группировать выражения	Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	
137			Раскрытие скобок	Комбинированный урок	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как применяется раскрытие скобок для решения уравнений?	Работа у доски,	Научиться применять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач	Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	

									решения задач		
138			Раскрытие скобок. Повторение и обобщение материала 3 четверти	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как применяется раскрытие скобок для решения уравнений?	Работа у доски, самостоятельная работа	Научиться применять правила раскрытия скобок при решении уравнений и задач	<p>Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
139			Коэффициент	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Что называется коэффициентом выражения? Как определить знак коэффициента в выражении?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Научиться определять коэффициент в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения	<p>Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.</p> <p>Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	Формирование устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению	
140			Коэффициент	Урок овладения	Здоровьесбережения, педагогики со-	Что называется коэффициентом выражения? Как	Работа с текстом учебника,	Научиться определять коэффициент	<p>Коммуникативные: уметь выслушивать</p>	Формирование	

				новыми знаниями, умениями, навыками	трудничества, развивающего обучения	определить знак коэффициента в выражении?	фронтальная работа с классом	в выражении, упрощать выражения с использованием свойств умножения	мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	устойчивой мотивации к конструированию, творческому самовыражению
141			Подобные слагаемые	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Какие слагаемые называются подобными? Чем могут отличаться подобные слагаемые?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Научиться раскрывать скобки и приводить подобные слагаемые, основываясь на свойствах действий с рациональными числами	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать алгоритм действий. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	Формирование познавательного интереса

142			Подобные слагаемые	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Что значит привести подобные слагаемые? Какие свойства действий применяются при приведении подобных слагаемых?	Текущий тестовый контроль, работа у доски и в тетрадях	Совершенствовать навык приведения подобных слагаемых и научиться применять его при решении уравнений и текстовых задач	<p>Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p>Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов</p>	Развитие творческих способностей через активные формы деятельности	
143			Подобные слагаемые	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Систематизация знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок»	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Раскрытие скобок»	<p>Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	Формирование способствовать формированию научного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
144			Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагности	Проверка знаний учащихся по теме «Раскрытие скобок»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные:</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

					ки и самокоррекции результатов				формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач		
145			Решение уравнений	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Изменятся ли корни уравнения, если обе части уравнения умножить на ненулевое число? На нуль? Как перенести слагаемое из одной части уравнения в другую?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Познакомиться с основными приемами решения линейных уравнений и научиться применять их	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	
146			Решение уравнений	Урок формирования и применения	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков,	Какие уравнения называются линейными? Как применяется раскрытие	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Совершенствовать навык решения линейных уравнений с применением свойств	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и	Формирование интереса к творческой деятельности на основе со-	

				знаний, умений, навыков	педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	скобок и приведение подобных слагаемых для решения уравнений?		действий на числами	сверстниками. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных к несущественных признаков	ставленного плана, проекта, модели, образца	
147			Решение уравнений	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как применяются уравнения при решении задач?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Научиться применять линейные уравнения для решения текстовых задач	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками	
148			Решение уравнений	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских	Систематизация знаний учащихся по теме «Решение уравнений»	Работа у доски, индивидуальная работа (карточки-задания)	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Решение уравнений»	Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование	Формирование познавательного интереса к	

					ких навыков, дифференцированного подхода в обучении				информации по данной теме. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
149			Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравнений»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	
§ 9. Координаты на плоскости (13 ч)											
150			Перпендикулярные прямые	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего	Какие прямые называются перпендикулярными? Какие отрезки, лучи называются	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с	Дать представление учащимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать пер-	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию,	Формирование устойчивой мотивации к изучению и	

			е	лом	обучения	перпендикулярными? Как построить перпендикулярные прямые?	классом	пендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника	необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: построить логическую цепь рассуждений	закреплению нового	
151			Перпендикулярные прямые	Урок закрепления знаний	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Какие прямые называются перпендикулярными? Какие отрезки, лучи называются перпендикулярными? Как построить перпендикулярные прямые?	Работа с текстом учебника, фронтальная работа с классом	Дать представление учащимся о перпендикулярных прямых. Научиться распознавать перпендикулярные прямые, строить их с помощью чертежного угольника	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения. Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: построить логическую цепь рассуждений	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	
152			Параллельные прямые	Урок освоения новых знаний	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных	Какие прямые называются параллельными? Какие отрезки, лучи называются параллельными? Как построить параллельные	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Дать представление учащимся о параллельных прямых; научиться распознавать параллельные	Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и	Формирование устойчивой мотивации к конструированию	

					действий	прямые?		прямые на чертеже, строить параллельные прямые с помощью линейки и угольника	групповой работы. Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Познавательные: уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	ю, творческому самовыражению
153			Параллельные прямые	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как расположены на плоскости две прямые, перпендикулярные третьей прямой?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Расширить представления учащихся о геометрических фигурах на плоскости, в основе построения которых лежат свойства параллельных прямых	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: планировать решение учебной задачи. Познавательные: учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
154			Координатная плоскость	Урок изучения нового	Здоровьесбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как называют пару чисел, определяющих положение точки на координатной плоскости? Как называется первая (вторая) координата точки ⁹ Как построить точ-	Работа с текстом учебника, компьютерная презентация, фронтальная работа с классом	Познакомиться с прямоугольной декартовой системой координат и историей ее возникновения, научиться строить точки по заданным координатам	Коммуникативные: поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: искать и выделять необходимую	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности

						ку с заданными координатами в прямоугольной системе координат?			информацию. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи		
155			Координатная плоскость	Урок овладения новыми знаниями, умениями, навыками	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Как определить координаты точки в прямоугольной системе координат? Какими особенностями обладают координаты точек, лежащих на оси абсцисс (ординат)?	Индивидуальная работа (карточки - задания), работа у доски	Научиться находить координаты имеющихся точек, по данным координатам определять, лежит ли точка на оси координат	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
156			Координатная плоскость	Урок-практикум	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Построение фигур в координатной плоскости по координатам их вершин	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться строить геометрические фигуры в координатной плоскости, находить координаты точек пересечения прямых, отрезков	Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану	

157			Столбчатые диаграммы	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения. развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	В чем отличие столбчатой диаграммы от круговой?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника	Дать представление о столбчатых диаграммах, научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде диаграммы	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p>Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов</p>	Формирование мотивации к самосовершенствованию
158			Столбчатые диаграммы	Урок-практикум	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Как построить столбчатую диаграмму по данным задачи?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Научиться строить столбчатые диаграммы по данным задачи	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации,</p>	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

									устанавливать причинно-следственные связи		
159			Графики	Урок ознакомления с новым материалом	Здоровьесбережения-компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как по графику зависимости величин определять соответствующие значения этих величин?	Фронтальная работа с классом, работа с текстом учебника, работа у доски и в тетрадях	Научиться извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин	<p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить информацию, необходимую для решения.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей	
160			Графики	Урок формирования и применения знаний, умений, навыков	Здоровьесбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как построить график зависимости величин по данным задачи?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Научиться строить графики зависимости величин по данным задачи	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации,</p>	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности	

									устанавливать причинно-следственные связи		
161			Графики	Урок обобщения и систематизации знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Систематизировать знания учащихся по теме «Координатная плоскость»	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Обобщить знания и умения учащихся по теме «Координатная плоскость»	<p>Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
162			Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»	Урок проверки, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения. развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний учащихся по теме «Координатная плоскость»	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p>Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p>Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	

Итоговое повторение курса математики 5—6 классов (13 ч)										
163			Признаки делимости	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	В чем состоит признак делимости на 2; 3; 5; 9; 10?	Фронтальная работа с классом, групповая работа	Повторить признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10 и их применение к решению задач	<p>Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.</p> <p>Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
164			НОД и НОК чисел	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения. проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Какие числа называются простыми, составными, что такое НОД, НОК чисел?	Фронтальный опрос, работа в парах, работа у доски и в тетрадях	Повторить понятие простого и составного числа, методы разложения на простые множители, алгоритм нахождения НОД и НОК чисел и их применение к решению задач	<p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p>	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками

										<i>Познавательные:</i> уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	
165			Арифметические действия с обыкновенными дробями	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Как сложить, вычесть, умножить, разделить обыкновенные дроби, смешанные числа?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Повторить алгоритм сложения, умножения, деления обыкновенных дробей, свойства действий и их применение к решению задач	<p><i>Коммуникативные:</i> уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p><i>Познавательные:</i> ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	
166			Отношения и пропорции	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	Что называется отношением двух чисел, величин? Что такое пропорция? В чем состоит основное свойство пропорции?	Математический диктант, индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Повторить понятия «отношения», «пропорции», основное свойство пропорции и применение пропорций к решению уравнений и задач	<p><i>Коммуникативные:</i> развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><i>Регулятивные:</i> удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p>	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	

									Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи		
167			Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения. проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как сравнить, сложить, вычесть два рациональных числа? Какие свойства сложения применимы к рациональным числам?	Работа у доски, индивидуальная работа(карточки-задания)	Повторить правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел, свойства действий и их применение к решению задач	Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования	
168			Умножение и деление рациональных чисел	Урок-практикум	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Как умножить, разделить два рациональных числа? Какие свойства умножения и деления применимы к рациональным числам?	Работа у доски и в тетрадях, самостоятельная работа	Повторить правила умножения и деления рациональных чисел, свойства умножения и деления и их применение к решению задач	Коммуникативные: выражать в речи свои мысли и действия. Регулятивные: формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	Развитие творческих способностей и через активные формы деятельности	
169			Решение уравнений	Урок обобщающего повтор	Здоровьесбережения, личностно-ориенти-	Какие правила раскрытия скобок нами изучены? Какие основные прие-	Фронтальная беседа, работа	Повторить основные приемы решения уравнений и их	Коммуникативные: поддерживать инициативное	Формирование навыков анализа, ин-	

				ения	рованного обучения, парной и групповой деятельности	мы решения уравнений вы знаете?	в парах	применение	сотрудничество в поиске и сборе информации. Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	дивидуально го и коллективно го проектирования	
170			Решение задач с помощью уравнения	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Как решить задачу с помощью уравнения?	Индивидуальная работа (карточки-задания), работа у доски	Повторить основные типы задач, решаемых с помощью линейных уравнений, и приемы их решения	Коммуникативные: способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
171			Решение задач с помощью уравнения	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития	Как решить задачу с помощью уравнения?	Индивидуальная работа (карточки-задания),	Повторить основные типы задач, решаемых с помощью линейных	Коммуникативные: способствовать формированию научного	Формирование интереса к творческой деятельности	

			я		исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении		работа у доски	уравнений, и приемы их решения	мировоззрения учащихся. Регулятивные: удерживать цель деятельности до получения ее результата. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	на основе составленного плана, проекта, модели, образца	
172			Координатная плоскость	Урок обобщающего повторения	Здоровьесбережения, педагогики сотрудничества, развивающего обучения	Что такое прямоугольная система координат? Как называются координаты точки?	Фронтальный опрос, работа в группах, работа у доски	Повторить основные понятия, связанные с координатной плоскостью, графиками зависимости величин, и их применение к решению задач	Коммуникативные: развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	
173			Итоговая контрольная работа за курс ма-	Урок контроля знаний	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков,	Проверка знаний учащихся по основным темам курса математики 6 класса	Написание контрольной работы	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной дея-	Коммуникативные: управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка	Формирование навыков самоанализа и само-	

			тематики 6 класса		самодиагностики и самокоррекции результатов			тельности	своего действия). Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата. Познавательные: создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач	контроля	
174			Анализ контрольной работы	Урок коррекции знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развития и следовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Анализ типичных ошибок, допущенных в итоговой контрольной работе	Индивидуальная работа	Проанализировать допущенные в контрольной работе ошибки, провести работу по их предупреждению	Коммуникативные: учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний	

175			Обобщающий урок	Итоговый урок	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Что нового мы узнали за этот учебный год?	Работа у доски и в тетрадях	Научиться проводить диагностику учебных достижений	<p>Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач</p>	Формирование целостного восприятия окружающего мира
-----	--	--	-----------------	---------------	--	---	-----------------------------	--	---	---

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Аллагинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Протокол № _____ от « ____ » _____ 201 г.

_____ (Тимофеева М. Ф)

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора

по учебной работе

_____ (Григорьева Т. Н)

« ____ » _____ 201 г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор школы

_____ (Иванова Т. С)

« ____ » _____ 201 г.

Рабочая программа по математике

НА 2015 – 2016 учебный год

Класс: 7

Учитель: Алексеев И. А.

Количество часов в неделю: 3

Количество часов по программе: 105

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе				
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по алгебре составлена на основе следующих нормативно- правовых документов:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897.
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 9)
3. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2014. – 32с.

Рабочая программа рассчитана на 105 часа – 3 часа в неделю, рекомендованный Министерством образования РФ с учетом актуальных положений ФГОС нового поколения.

Рабочая программа основного общего образования по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира, пространственные формы. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика, алгебра и геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике, алгебре, геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического, алгебраического и геометрического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических, алгебраических и геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры и геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей. Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в математике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе алгебры 7 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, алгебра, функции.

Содержание линии «Арифметика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разделов математики, смежных предметов и окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений также являются задачами изучения алгебры. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения

использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- выявление и формирование математических и творческих способностей.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю с 5 по 9 класс. Рабочая программа для 7 класса рассчитана на 3 часа в неделю по алгебре и 2 часа в неделю по геометрии, общий объем 175 часов. Учитывая важность и объективную трудность этого предмета, педагог может увеличить учебное время до 6 и более уроков в неделю за счет школьного или регионального компонентов.

Структура курса.

Курс имеет следующую структуру:

Раздел «Числа и вычисления» включает в себя работу с различными терминами, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целые, дробные, десятичная дробь, положительные и отрицательные числа и т.д. Эта работа предполагает следующих умений: переходить от одной формы записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной); исследовать ситуацию, требующую сравнения чисел, их упорядочения; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на

координатной прямой; планировать решение задачи; действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения; составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты.

Раздел «Выражения и их преобразования» предусматривает ознакомление с терминами «выражение» и «тождественное преобразование», формирует понятие их в тексте и в речи учителя. Ведется работа по составлению несложных буквенных выражений и формул, осуществляются в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнение соответствующих вычислений, начинается формирование умений выражать одну переменную через другую.

В разделе «Уравнения и неравенства» формируется понимание, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики. Ведется работа над правильным употреблением терминов «уравнение» и «корень уравнения», решением простейших линейных уравнений и решением текстовых задач с помощью составлений уравнений.

В разделе «Функции» формируется понятие, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами. Ведется работа по интерпретированию в несложных случаях в графиках реальных зависимостей между величинами при помощи ответов на поставленные вопросы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

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

4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

5) критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;

7) умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

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

2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;

3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

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

11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1) умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

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

4) умения пользоваться изученными математическими формулами;

5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

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

Содержание учебного предмета (3 часа в неделю 105 часа)

1. Выражения, тождества, уравнения

Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.

Основная цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Первая тема курса 7 класса является связующим звеном между курсом математики 5—6 классов и курсом алгебры. В ней закрепляются вычислительные навыки, систематизируются и обобщаются сведения о преобразованиях выражений и решении уравнений.

Нахождение значений числовых и буквенных выражений дает возможность повторить с учащимися правила действий с рациональными числами. Умения выполнять арифметические действия с рациональными числами являются опорными для всего курса алгебры. Следует выяснить, насколько прочно овладели ими учащиеся, и в случае необходимости организовать повторение с целью ликвидации выявленных пробелов. Развитию навыков вычислений должно уделяться серьезное внимание и в дальнейшем при изучении других тем курса алгебры.

В связи с рассмотрением вопроса о сравнении значений выражений расширяются сведения о неравенствах: вводятся знаки \geq и \leq дается понятие о двойных неравенствах.

При рассмотрении преобразований выражений формально-оперативные умения остаются на том же уровне, учащиеся поднимаются на новую ступень в овладении теорией. Вводятся понятия «тождественно равные выражения», «тождество», «тождественное преобразование выражений», содержание которых будет постоянно раскрываться и углубляться при изучении преобразований различных алгебраических выражений. Подчеркивается, что основу тождественных преобразований составляют свойства действий над числами.

Усиливается роль теоретических сведений при рассмотрении уравнений. С целью обеспечения осознанного восприятия учащимися алгоритмов решения уравнений вводится вспомогательное понятие равносильности уравнений, формулируются и разъясняются на конкретных примерах свойства равносильности. Дается понятие линейного уравнения и исследуется вопрос о числе его корней. В системе упражнений особое внимание уделяется решению уравнений вида $ax = b$ при различных значениях a и b . Продолжается работа по формированию у учащихся умения использовать аппарат уравнений как средство для решения текстовых задач. Уровень сложности задач здесь остается таким же, как в 6 классе.

Изучение темы завершается ознакомлением учащихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическими, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь использовать эти характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

2. Функции

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

Основная цель - ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке учащихся. Здесь вводятся такие понятия, как функция, аргумент, область определения функции, график функции. Функция трактуется как зависимость одной переменной от другой. Учащиеся получают первое представление о способах задания функции. В данной теме начинается работа по формированию у учащихся умений находить по формуле значение функции по известному значению аргумента, выполнять ту же задачу по графику и решать по графику обратную задачу.

Функциональные понятия получают свою конкретизацию при изучении линейной функции и ее частного вида — прямой пропорциональности. Умения строить и читать графики этих функций широко используются как в самом курсе алгебры, так и в курсах геометрии и физики. Учащиеся должны понимать, как влияет знак коэффициента на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$

Формирование всех функциональных понятий и выработка соответствующих навыков, а также изучение конкретных функций сопровождаются рассмотрением примеров реальных зависимостей между величинами, что способствует усилению прикладной направленности курса алгебры.

3. Степень с натуральным показателем

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.

Основная цель — выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

В данной теме дается определение степени с натуральным показателем. В курсе математики 6 класса учащиеся уже встречались с примерами возведения чисел в степень. В связи с вычислением значений степени в 7 классе дается представление о нахождении значений степени с помощью калькулятора. Рассматриваются свойства степени с натуральным показателем. На примере доказательства свойств $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$, $a^m : a^n = a^{m-n}$ где $m > n$, $(a^m)^n = a^{mn}$, $(ab)^n = a^n b^n$ учащиеся впервые знакомятся с доказательствами, проводимыми на алгебраическом материале. Указанные свойства степени с натуральным показателем находят применение при умножении одночленов и возведении одночленов в степень. При нахождении значений выражений, содержащих степени, особое внимание следует обратить на порядок действий.

Рассмотрение функций $y = x^2$, $y = x^3$ позволяет продолжить работу по формированию умений строить и читать графики функций. Важно обратить внимание учащихся на особенности графика функции $y = x^2$: график проходит через начало координат, ось Oy является его осью симметрии, график расположен в верхней полуплоскости.

Умение строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$ используется для ознакомления учащихся с графическим способом решения уравнений.

4. Многочлены

Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители.

Основная цель — выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Данная тема играет фундаментальную роль в формировании умения выполнять тождественные преобразования алгебраических выражений. Формируемые здесь формально-оперативные умения являются опорными при изучении действий с рациональными дробями, корнями, степенями с рациональными показателями.

Изучение темы начинается с введения понятий многочлена, стандартного вида многочлена, степени многочлена. Основное место в этой теме занимают алгоритмы действий с многочленами - сложение, вычитание и умножение. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение многочленов всегда можно представить в виде многочлена. Действия сложения, вычитания и умножения многочленов выступают как составной компонент в заданиях на преобразования целых выражений. Поэтому целесообразно переходить к комбинированным заданиям прежде, чем усвоены основные алгоритмы.

Серьезное внимание в этой теме уделяется разложению многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя и с помощью группировки. Соответствующие преобразования находят широкое применение как в курсе 7 класса, так и в последующих курсах, особенно в действиях с рациональными дробями.

В данной теме учащиеся встречаются с примерами использования рассматриваемых преобразований при решении разнообразных задач, в частности при решении уравнений. Это позволяет в ходе изучения темы продолжить работу по формированию умения решать уравнения, а также решать задачи методом составления уравнений. В число упражнений включаются несложные задания на доказательство тождества.

5. Формулы сокращенного умножения

Формулы $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

Основная цель — выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

В данной теме продолжается работа по формированию у учащихся умения выполнять тождественные преобразования целых выражений. Основное внимание в теме уделяется формулам $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$. Учащиеся должны знать эти формулы и соответствующие словесные формулировки, уметь применять их как «слева направо», так и «справа налево».

Наряду с указанными рассматриваются также формулы $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $a^3 \pm b^3 = (a + b)(a^2 \pm ab + b^2)$. Однако они находят меньшее применение в курсе, поэтому не следует излишне увлекаться выполнением упражнений на их использование.

В заключительной части темы рассматривается применение различных приемов разложения многочленов на множители, а также использование преобразований целых выражений для решения широкого круга задач.

6. Системы линейных уравнений

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

Основная цель - ознакомить учащихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Изучение систем уравнений распределяется между курсами 7 и 9 классов. В 7 классе вводится понятие системы и рассматриваются системы линейных уравнений.

Изложение начинается с введения понятия «линейное уравнение с двумя переменными». В систему упражнений включаются несложные задания на решение линейных уравнений с двумя переменными в целых числах.

Формируется умение строить график уравнения $a + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$, при различных значениях a , b , c . Введение графических образов дает возможность наглядно исследовать вопрос о числе решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Основное место в данной теме занимает изучение алгоритмов решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными способом подстановки и способом сложения. Введение систем позволяет значительно расширить круг текстовых задач, решаемых с помощью аппарата алгебры. Применение систем упрощает процесс перевода данных задачи с обычного языка на язык уравнений.

7. Повторение

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Алгебра

7 класс

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика
Глава I. Выражения, тождества, уравнения - 22 часа	
Выражения Преобразование выражений Контрольная работа №1 Уравнения с одной переменной Статистические характеристики Контрольная работа №2	<ul style="list-style-type: none"> • Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. • Использовать знаки $>$, $<$, считать и составлять двойные неравенства. • Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений. • Решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b, а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. • Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. • Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях
Глава II. Функции – 11 часов	
Функции и их графики Линейная функция Контрольная работа №3	<ul style="list-style-type: none"> • Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции. • По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. • Строить графики прямой пропорциональности и линейной функции, описывать свойства этих функций. • Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции $y = kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций вида $y = kx + b$. • Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y = kx$, где $k \neq 0$, $y = kx + b$
Глава III. Степень с натуральным показателем – 11 часов	
Степень и её свойства Одночлены Контрольная работа №4	<ul style="list-style-type: none"> • Вычислять значения выражений вида a^n, где a — произвольное число, n — натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. • Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства

	<p>степени с натуральным показателем.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять свойства степени для преобразования выражений. • Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. <p>Строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$. Решать графически уравнения $x^2 = kx + b$, $x^3 = kx + b$, где k и b — некоторые числа</p>
Глава IV. Многочлены – 17 часов	
<p>Сумма и разность многочленов Произведение одночлена и многочлена Контрольная работа №5 Произведение многочленов Контрольная работа №6</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. • Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. • Выполнять разложение многочленов на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. • Применять действия с многочленами при решении разнообразных задач, в частности при решении текстовых задач с помощью уравнений
Глава V. Формулы сокращённого умножения – 19 часов	
<p>Квадрат суммы и квадрат разности Разность квадратов. Сумма и разность кубов Контрольная работа №7 Преобразование целых выражений Контрольная работа №8</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Доказывать справедливость формул сокращённого умножения, применять их в преобразованиях целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители. • Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора
Глава VI. Системы линейных уравнений – 16 часов Повторение – 7 часов	
<p>Линейные уравнения с двумя переменными и их системы Решение систем линейных уравнений Контрольная работа №9</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. • Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными. • Строить график уравнения $ax + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$. • Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными. • Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных

- | | |
|--|---|
| | <p>уравнений с двумя переменными.</p> <ul style="list-style-type: none">• Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений.• Интерпретировать результат, полученный при решении системы |
|--|---|

Учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Алгебра 7 класс:

1. Алгебра: 7—9 кл.: элементы статистики и теории вероятностей: учеб. пособие / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк. — М.: Просвещение, 2008.
2. Макарычев Ю. Н. Алгебра: 7 кл. / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова. — М.: Просвещение, 2007—2013.
3. Макарычев Ю. Н. Алгебра: 9 кл. / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков и др. — М.: Просвещение, 2008-2011.
4. Макарычев Ю. Н. Изучение алгебры в 7—9 кл.: пособие для учителей / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2009.
5. Пичурин Л. Ф. За страницами учебника алгебры / Ф. Пичурин. — М.: Просвещение, 1991.
6. Пойа Дж. Как решать задачу? / Дж. Пойа. — М.: Просвещение, 1991.
7. www.ege.edu.ru Аналитические отчёты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. (2003—2009 гг.).
8. Интернет-ресурсы на русском языке <http://ilib.mirror1.mccme.ru/> <http://window.edu.ru/window/library/> <http://www.problems.ru/> <http://kvant.mirror1.mccme.ru/> <http://www.etudes.ru/>
9. Интернет-ресурсы на английском языке <http://mathworld.wolfram.com/> <http://forumgeom.fau.edu/>
10. Я иду на урок математики (методические разработки). — Режим доступа: www.festival.1september.ru
11. Уроки, конспекты. — Режим доступа: www.pedsovet.ru

Планируемые результаты изучения учебного курса (алгебра)

В результате изучения алгебры, ученик должен:

Уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями и с многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- решать линейные уравнения, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

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

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

№ п/п	Наименование разделов и тем уроков	Плановая дата	Фактич. дата	Домашнее задание	Планируемые результаты		
					Предметные	метапредметные	личностные
I Четверть							
	Глава I. Выражения, тождества, уравнения 22 час						
1.	Повторение «Вычисление значений выражений»			№ 8, 10, 67, 206	Умение выполнять арифметические действия с десятичными, обыкновенными дробями, а также с отрицательными числами	Регулятивные: составление план действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли вслух	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
2.	Числовые выражения			№ 11, 208, 209	Умение находить значения числовых выражений	Регулятивные: составление плана и последовательности действий, адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибку Познавательные: синтез, как составление целого из частей,	Умение ясно, точно излагать свои мысли в письменной и устной речи, активность при

						<p>подведение под понятие</p> <p>Коммуникативные: умение работать в коллективе</p>	решении задач
3.	Числовые выражения			п.1. №3, 12, 16	<p>Умение находить значение числовых выражений</p>	<p>Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля</p> <p>Познавательные: построение логической цепи рассуждений</p> <p>Коммуникативные: контроль действий партнера</p>	<p>Умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности</p>
4.	Выражения с переменными			п.2. № 21, 24, 30	<p>Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных</p>	<p>Регулятивные: определять последовательность действий, начинать и заканчивать свои действия в нужный момент.</p> <p>Познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи</p> <p>Коммуникативные: умение точно выразить свои мысли</p>	<p>Навыки конструктивного взаимодействия</p>
5.	Выражения с переменными			№ 28, 42, 46	<p>Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях</p>	<p>Регулятивные: контроль и выполнение действий по образцу, способность к волевому усилию в преодолении препятствий</p>	<p>Адекватная оценка других, осознание себя как индивидуальности</p>

					переменных	<p>Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи</p> <p>Коммуникативные: составлять план действий</p>	и одновременно как члена общества
6.	Сравнение значений выражений			№ 48(а,б), 50(а), 53(а), 58(а,б, в), 64(а, б)	Умение сравнивать числовые выражения, используя знаки $<$, $>$, считать и составлять двойные неравенства	<p>Регулятивные: выполнять действия по образцу, составление последовательности действий.</p> <p>Познавательные: Сравнивать объекты, анализировать результаты</p> <p>Коммуникативные: составлять план совместной работы</p>	Желание совершенствовать имеющиеся знания, способность к самооценке своих действий
7.	Сравнение значений выражений			№ 72(а,в), 74(а), 78(а), 81, 214	Умение сравнивать числовые выражения, используя знаки $<$, $>$, считать и составлять двойные неравенства	<p>Регулятивные: осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: презентовать подготовленную информацию в наглядном виде</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах</p>	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
8.	Свойства действий над числами						

9.	Свойства действий над числами						
10.	Тождества. Тождественные преобразования выражений			№ 91, 93, 97, 99, 102(а,б)	Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений	Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости Познавательные: анализировать результаты преобразований Коммуникативные: контроль своих действий	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
11.	Тождества. Тождественные преобразования выражений			№ 102(в,г), 107(а), 230, 231, 219	Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: выявлять особенности объектов в процессе их рассмотрения Коммуникативные: оценка действий партнера	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
12.	<i>Контрольная работа №1 по теме «Числовые выражения. Выражения с переменными»</i>				Контроль умений и навыков из уроков с 1-9	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к

						Коммуникативные: умение самостоятельно оценивать и корректировать свои действия.	учению
13.	Уравнение и его корни			№ 113, 115, 117, 122, 125	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Познавательные: выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач, приводить примеры
14.	Линейное уравнение с одной переменной			№ 130, 109(а-г), 133, 142	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: составление плана действий, проверять результаты вычислений Познавательные: умение преобразовывать знакосимволические средства для решения учебных задач Коммуникативные: оказывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем	Инициатива при решении задач, способность к саморазвитию
15.	Линейное уравнение с			п.8. № 136,	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных	Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности,	Осознавать свои трудности и

	одной переменной			138, 139	значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	контроль выполненных действий по образцу Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах Коммуникативные: слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	стремиться к их преодолению, освоение новых видов деятельности
16.	Линейное уравнение с одной переменной			№107(б), 123, 244	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: планировать шаги по устранению пробелов, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: воспроизводить информацию по памяти, необходимую для решения поставленной задачи Коммуникативные: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
17.	Решение задач с помощью уравнений			№ 148, 151, 153, 165	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни Коммуникативные: распределять функции и роли участников	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи

18.	Решение задач с помощью уравнений			№149, 150, 158	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: способность формировать план действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: умение работать в группе	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
19.	Решение задач с помощью уравнений			№ 160, 241(а, в)	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: оценивать собственные успехи, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знакосимволические средства Коммуникативные: определять цели, распределять функции и роли в группе	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач
20.	Среднее арифметическое, размах, мода			№169(а, в, г), 172, 146,	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: учитывать ориентиры данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение строить выводы, умение находить нужную информацию в различных источниках Коммуникативные: умения слушать партнера, отстаивать свою точку зрения	Желание приобретать новые знания, умения, признание для себя общепринятых морально-этических норм

21.	Среднее арифметическое размах, мода			п. 9. №178, 181, 182, 183, 185	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: проверять результаты вычислений, оценивать собственные успехи Познавательные: применять схемы для получения информации и решения задач Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
22.	Медиана как статистическая характеристика			№187 (б), 190, 193	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: составление плана и последовательности действий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: формирование учебной компетенции в области ИКТ Коммуникативные: умение работать в группах	Положительное отношение к познавательной деятельности, критичность мышления, инициатива
23.	Решение задач по теме «Статистические характеристики»			№194, 195(б), 185, 147	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: планировать, контролировать и выполнять действия по заданному образцу Познавательные: Коммуникативные:	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач

24.	Контрольная работа №2 «Статистические характеристики»			-	Контроль умений и навыков из уроков с 10-21	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи, применять схемы, таблицы</p> <p>Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения.</p>	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
	Глава II Функции 11 час						
25.	Что такое функция			№ 260, 262, 264, 266	Умение распознавать функцию по графику	<p>Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала</p> <p>Познавательные: умение понимать математические средства наглядности (графики)</p> <p>Коммуникативные: умение разрешать конфликты на основе согласования позиций</p>	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
26.	Вычисление значений			№ 268,	Вычислять значения	Регулятивные: определение плана	Осознанность

	функции по формуле			270, 275, 277	функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции.	действий, навыки самоконтроля Познавательные: умение применять средства наглядности для решения учебных задач Коммуникативные: слушать партнера, уважать его мнение	учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
27.	Графики функций			№ 289, 355, 292, 295	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики	Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность Познавательные: формирование учебных компетенций в области ИКТ Коммуникативные: умение слушать партнёра, распределять функции и роли участников	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
28.	Графики функций			№351, 348, 294(а,г)	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки Познавательные: применять таблицы, графики выполнения математической задачи Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, работать в группе	Умение грамотно излагать свои мысли в письменной речи с помощью графиков, активное участие в решении задач
29.	График функции			№352, 349, 296(а)	Построение графиков функций с использованием таблиц	Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на маршрутные листы Познавательные: сопоставлять	Формирование коммуникативной компетентности в творческой

					значений	характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: находить общие способы работы	деятельности, преодоление трудностей
30.	Прямая пропорциональность и её график			№301, 309, 310, 312(а,б)	Умение строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства	Регулятивные: составление плана последовательности действий, обнаруживать и находить учебную проблему Познавательные: умение сравнивать различные объекты Коммуникативные: распределять функции в группе	Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
31.	Прямая пропорциональность и её график			№357, 367, 368, 358	Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции $y=kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций $y=kx+b$	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: выявлять признаки объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Положительное отношение к учению, желание совершенствоваться имеющиеся знания и умения
32.	Линейная функция и её график			п. 16. №315, 318, 336(б),	Умение строить графики линейной функции, описывать свойства	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций	Осознавать свои трудности и стремиться к их

				294(б,в)		<p>Познавательные: умение сравнивать различные объекты, выявлять их особенности</p> <p>Коммуникативные: умение отстаивать своё мнение при решении конкретных задач</p>	преодолению
33.	Линейная функция и её график			№320, 327, 323, 332	Понимать как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций $y=kx+b$	<p>Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность</p> <p>Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: умение оформлять высказывания в соответствии с требованиями речевого этикета</p>	Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, коммуникативная компетентность в творческой деятельности
34.	Линейная функция и её график			№373, 311, 296(б), 402	Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y=kx$, где $k \neq 0$, $y=kx+b$	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение применять графические модели для получения информации</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи

						Коммуникативные: развитие способности организовать учебное сотрудничество	
35.	Контрольная работа №3 по теме «Функции»			-	Интерпретация графиков прямой пропорциональности и линейной функции, составление таблицы значений и построение графиков	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения конкретной математической задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
	Глава III. Степень с натуральным показателем 11 час						
36.	Определение степени с натуральным показателем			№391(б), 382, 386, 454	Вычисление значений выражений вида a^n , где a – произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: развитие способности видеть актуальность математической задачи в жизни Коммуникативные: развитие способности совместной работы с учителем и одноклассниками	Желание приобретать новые знания, умения, осваивать новые виды деятельности

37.	Умножение и деление степеней			п.19. №404, 409, 415, 423,424	Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней)	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
38.	Умножение и деление степеней			№412, 427, 535	Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней)	Регулятивные: проверять результаты вычислений, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (опыт и вычисление) Коммуникативные: умение аргументировать и отстаивать своё мнение	Совершенствовать имеющиеся умения, осознавать свои трудности
39.	Возведение в степень произведения и степени			п.20. №429, 433, 440	Применять свойства степени для преобразования выражений (возведение в степень произведения и степени)	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач

						Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	
40.	Возведение в степень произведения и степени			№448, 547, 548, 542	Применять свойства степени для преобразования выражений	Регулятивные: оценивает собственные успехи в вычислительной деятельности, адекватно реагирует на трудности, не боится сделать ошибку Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Участвовать в созидательном процессе, признание общепринятых морально-этических норм
41.	Одночлен и его стандартный вид			№458, 460, 464	Понятие одночлена, распознавание одночлена	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей
42.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень			п. 22 №469,47 3,478	Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение видеть актуальность изучаемого материала при	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и

						решении математических задач Коммуникативные: умение работать в парах	письменной речи
43.	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень			№421, 474, 476, 554	Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: слушать партнера, отстаивать свое мнение	Умения ясно и точно излагать свои мысли , активность при решении практических задач
44.	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики			№486, 499, 498	Строить графики функций	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение приводить примеры в качестве выдвигаемых предположений Коммуникативные: умение разрешать конфликты, отстаивать свою точку зрения	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
45.	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики			№ 489, 490, 491	Решать графически уравнения	Регулятивные: оценивать собственные успехи в построении графиков, исправление найденных ошибок Познавательные: умение сравнивать различные объекты	

						Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем	
46.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»</i>			-	Вычислять степень числа, применение свойств степеней, умножение одночленов и возведение одночленов в степень	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить информацию по памяти для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение самостоятельно выполнять задания	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
	Глава IV. Многочлены 17 час						
47.	Многочлен и его стандартный вид			№735, 571, 573(а), 583	Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей
48.	Сложение и вычитание многочленов			№589, 588(в,г), 603	Выполнять сложение и вычитание многочленов	Регулятивные: определяет последовательность действий, может внести необходимые коррективы в план и в способ действия в случае	Желание приобретать новые умения, инициатива при

						<p>необходимости</p> <p>Познавательные: умение применять алгоритм</p> <p>Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, при этом уважать чужую</p>	решении задач
49.	Сложение и вычитание многочленов			№596, 598, 606	Выполнять сложение и вычитание многочленов	<p>Регулятивные: умение применять алгоритм действий, способен к волевому усилию</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм</p> <p>Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общее решение</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
50.	Умножение одночлена на многочлен			п. 27 №617, 619, 623, 653	Выполнять умножение одночлена на многочлен	<p>Регулятивные формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий):</p> <p>Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи в зависимости между объектами</p> <p>Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого</p>	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве

51.	Умножение одночлена на многочлен			№ 628(а), 632(а,б), 636(а,б), 642(б), проекты	Выполнять умножение одночлена на многочлен	<p>Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника</p> <p>Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты</p>	Находчивость при решении задач, выстраивать аргументацию
52.	Умножение одночлена на многочлен			№ 628(б), 631(в,г), 636(в,г), 643	Выполнять умножение одночлена на многочлен	<p>Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля</p> <p>Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения</p> <p>Коммуникативные: уважать авторитет учителя</p>	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
53.	Вынесение общего множителя за скобки			№656, 659, 648	Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение выделять общее и различное в изучаемых объектах</p> <p>Коммуникативные: умение слушать</p>	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей

						другого, уважать его точку зрения	
54.	Вынесение общего множителя за скобки			№ 667, 669, 672, 761	Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений</p> <p>Познавательные: умение выявлять особенности при выполнении математических задач</p> <p>Коммуникативные: умение работать как в группах, так и самостоятельно</p>	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений
55.	Вынесение общего множителя за скобки			№ 662, 769, 767, 754	Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	<p>Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости, планирование шагов по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: умение применять алгоритм для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: развитие способности отстаивать своё мнение</p>	Совершенствовать имеющиеся знания и умения
56.	<i>Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен»</i>			-	Выполнять сложение и вычитание многочленов, выносить общий множитель за скобки	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: воспроизведение</p>	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное

						<p>информации для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: развитие способности к сотрудничеству с учителем</p>	отношение к учению
57.	Умножение многочлена на многочлен			№679, 681 684, 706(а)	Умножать многочлен на многочлен	<p>Регулятивные: составление плана действий, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и освоено, и то, что ещё не известно</p> <p>Познавательные: умения применять алгоритм для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: развитие грамотной математической речи при ответе на вопрос</p>	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
58.	Умножение многочлена на многочлен			№686, 689, 698(а,б), 705	Умножать многочлен на многочлен	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах</p> <p>Коммуникативные: умение работать в</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи

						парах	
59.	Умножение многочлена на многочлен			№690(б), 698(в,г), 703, 786	Умножать многочлен на многочлен	<p>Регулятивные: осознание того, что освоено и что подлежит усвоению, умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий</p> <p>Познавательные: формирование математической компетенции</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с учителем</p>	Способность к самооценке своих действий, желание совершенствовать полученные умения
60.	Разложение многочлена на множители способом группировки			№710, 712, 720(а)	Разложение многочлена на множители (способ группировки)	<p>Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля</p> <p>Познавательные: умение понимать и использовать математические способы</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками</p>	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач
61.	Разложение многочлена на множители способом группировки			№ 714, 717	Разложение многочлена на множители (способ группировки)	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение применять и</p>	Положительное отношение к учению, личная ответственность за результат

						<p>преобразовывать знакосимволические величины</p> <p>Коммуникативные: умение работать в больших группах</p>	
62.	Разложение многочлена на множители способом группировки			№720(б), 713, 716	<p>Разложение многочлена на множители (способ группировки). Решение текстовых задач с помощью уравнений</p>	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины</p> <p>Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников</p>	<p>Активность при решении математических задач, участие в созидательном процессе</p>
63.	<i>Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»</i>			-	<p>Умножать многочлен на многочлен, разложение многочлена на множители способом группировки</p>	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками</p>	<p>Личная ответственность за результат, сознавать свои трудности</p>
	Глава V. Формулы						

	сокращённого умножения 19 час						
64.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений			№800, 804, 807, 831	Доказывать справедливость формул сокращенного умножения	Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие умения правильного прочтения и применения формул Коммуникативные: работа в парах	Ответственное отношение к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию
65.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений			№809, 813, 816, 818(а,б)	Применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение понимать и использовать математические формулы Коммуникативные: индивидуальная работа, сотрудничество с учителем	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
66.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности			№ 818(в,г), 820, 822, 649	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: составление плана действий (алгоритма), оценивание собственных успехов в выполнении практических заданий Познавательные: умение правильно (математическим языком) читать	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач

						выражения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, уважать другую	
67.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности			№835, 838, 977(г,д), 882	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение применять формулы для преобразования выражений Коммуникативные: разрешение конфликтов на основе согласования позиций	Понимание сущности усвоения, адекватное самовосприятие
68.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности			№843, 845, 851(б), 853, 789	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: умение применять формулы (знакосимволические величины) Коммуникативные: умение работать в парах	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей
69.	Умножение разности двух выражений на их			№855, 861,	Доказательство справедливости формулы	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение	Осознанность учения и личная

	сумму			881(а,б,в), 864	разности квадратов	действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение пользоваться формулами сокращенного умножения Коммуникативные: самостоятельная деятельность, сотрудничество с учителем	ответственность, способность к самооценке своих действий
70.	Умножение разности двух выражений на их сумму			№871, 881(д), 875, 877	Применение формула разности квадратов	Регулятивные: составление плана действий, анализ ошибок и их коррекция Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение работать в группах	Активность при решении задач, адекватная оценка других
71.	Разложение разности квадратов на множители			№885, 888, 904	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение слушать другого	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
72.	Разложение разности			№893, 896,	Разложение многочленов на множители с помощью	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять	Активность при решении задач,

	квадратов на множители			973(а,б,е), 969	формул сокращенного умножения	найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: умение правильно читать математические выражения Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого, отстаивание своей позиции	формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений
73.	Разложение на множители суммы и разности кубов			№906, 908, 910, 917(а)	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение понимать и использовать математические средства (формулы) Коммуникативные: умение отвечать у доски, грамотной, математической речью	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
74.	Разложение на множители суммы и разности кубов			№914, 986(в,г), 987(б,в), 917(б)	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: умение понимать формулы и их применение	Ответственное отношение к учению, понимание сущности усвоения

						Коммуникативные: умение уважать личность другого учащегося	
75.	<i>Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»</i>			-	Применение формул сокращённого умножения, для разложения многочленов на множители	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно, соблюдать дисциплину в классе	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
76.	Преобразование целого выражения в многочлен			№924, 928, 929, 932	Преобразование выражения в многочлен	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: развитие умения понимать математические способы преобразований Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися класса	Сформированная учебная мотивация. Навыки конструктивного взаимодействия
77.	Применение различных способов для разложения многочлена на множители			№936, 938, 956, 903	Разложение многочлена на множители различными способами	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений	Адекватная оценка других. Формирование коммуникативной компетентности в

						<p>Познавательные: умение принимать решение в условиях избыточной информации</p> <p>Коммуникативные: работа в парах</p>	общении и сотрудничестве
78.	Применение различных способов для разложения многочлена на множители			№941, 945, 947, 950	Преобразование выражений при решении уравнений	<p>Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий</p>	<p>Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач</p>
79.	Применение преобразований целых выражений			№823, 870, 902(в,г)	Доказательство тождеств в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений	<p>Регулятивные: обнаружить и сформулировать учебную проблему, составить план выполнения работы (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение выделять общее и частное при решении задач</p> <p>Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с классом</p>	<p>Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, положительное отношение к учению</p>
80.	Применение преобразований целых выражений			№ 1017(в,г) 998(б)	Доказательство тождеств в задачах на делимость	<p>Регулятивные: адекватное реагирование на ошибки, коррекция ошибок</p> <p>Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа решения</p>	<p>Осознание общепринятых морально-этических норм. Интерес и уважение к другим</p>

						Коммуникативные: умение сотрудничать с классом	
81.	Применение преобразований целых выражений			№ 1016(в,г) 1015(а,б, в)	Преобразование выражений, при доказательстве тождеств	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа решения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения	Самооценка своих действий. Совершенствовать полученные знания и умения
82.	<i>Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»</i>			-	Преобразование выражений различными способами (формулы сокращенного умножения и др)	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
	Глава VI. Системы линейных уравнений 16 час						
83.	Линейные уравнения с двумя переменными			№1028, 1038, 1031, 1034	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путём перебора	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: устанавливать	Критичность мышления, умение распознать логически некорректные

					целые решения линейного уравнения с двумя переменными	причинно-следственные связи между объектами Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками	высказывания
84.	График линейного уравнения с двумя переменными			№1046, 1049, 1054(б), 1039	Строить график линейного уравнения с двумя переменными	Регулятивные: оценивание собственных успехов в построении графиков, планирование шагов по устранению пробелов Познавательные: развитие компетенций в области ИКТ Коммуникативные: умение работать в группах	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
85.	График линейного уравнения с двумя переменными			№ 1141(а), 1151, 1148	Строить график линейного уравнения с двумя переменными	Регулятивные: навыки самоконтроля, способность к волевым усилиям Познавательные: умение понимать и использовать математические средства (графики) для иллюстрации математической задачи Коммуникативные: умение слушать другого, при ответе у доски и с места	Адекватное самовосприятие. Адекватная оценка других
86.	Системы линейных уравнений с двумя переменными			№1063, 1058	Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи между	Желание приобретать новые знания и умения, совершенствовать

						объектами Коммуникативные: совместная деятельность с учителем и одноклассниками	имеющиеся.
87.	Системы линейных уравнений с двумя переменными			№1061, 1067(а)	Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение анализировать полученную информацию Коммуникативные: умение работать самостоятельно и в группах	Сформированная учебная мотивация. Осознанность учения
88.	Способ подстановки			№ 1070(а,в) 1072(а, в) 1074(б)	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: развитие умения выстраивать алгоритм решения Коммуникативные: умение отвечать у доски и с места, отстаивать свою точку зрения	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
89.	Способ подстановки			№ 1076(б), 1078(а,б)	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать

						<p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм решения</p> <p>Коммуникативные: умение организовывать учебное сотрудничество</p>	свои мысли в устной и письменной речи
90.	Способ подстановки			№ 1079(б,г)) 1080(б)	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	<p>Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности</p> <p>Познавательные: развитие умения применять алгоритм</p> <p>Коммуникативные: умение работать в парах</p>	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических решений
91.	Способ сложения			№ 1083(а,б)) 1085(а,б)) 1089	Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение сопоставлять методы решений</p> <p>Коммуникативные: развитие умения отвечать у доски</p>	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей
92.	Способ сложения			№	Применять способ	Регулятивные: формирование целевых	Понимание

				1083(в,г) 1085(в,г)	сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников	сущности усвоения, адекватная самооценка
93.	Способ сложения			№ 1097(а,б)) 1094	Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения	Адекватное самовосприятие, действия самоопределения
94.	Решение задач с помощью систем уравнений			№1116, 1108, 1124(а,б))	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, определение последовательности действий Познавательные: способность видеть	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих

						<p>математическую задачу в жизни</p> <p>Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общие способы работы</p>	действий
95.	Решение задач с помощью систем уравнений			№1111, 1105, 1125	<p>Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений</p>	<p>Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий в случае необходимости, навыки самоконтроля</p> <p>Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни, умение строить логические рассуждения</p> <p>Коммуникативные: умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение</p>	<p>Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи</p>
96.	Решение задач с помощью систем уравнений			№1112, 1114	<p>Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений</p>	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений</p> <p>Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни</p> <p>Коммуникативные: умение слушать другого, сотрудничать с учителем и одноклассниками</p>	<p>Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач и решений</p>
97.	Решение систем уравнений различными			№1118,	Решение систем уравнений различными	<p>Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а</p>	<p>Умение ясно и точно излагать свои</p>

	способами			1176	способами. Интерпретация результата, полученного при решении системы	также качество и уровень усвоения Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать в группах	мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
98.	<i>Контрольная работа №9 по теме «Решение систем линейных уравнений»</i>			-	Решение систем линейных уравнений, решение задач с помощью систем	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленных задач Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
	Повторение за курс 7 класса -6 час						
99.	Решение линейных уравнений			№ 1177, 638(г) , с. 18,20,23, 24- правила	Решение линейных уравнений	Регулятивные: оценивание собственных успехов в вычислительной деятельности, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: формирование учебной компетенции в области математики Коммуникативные: умение слушать партнера, работать в парах	Инициатива и активность при решении зада, приводить примеры, контрпримеры

100.	Формулы сокращенного умножения			индивидуальные карточки	Применение формул сокращенного умножения, для преобразования целых выражений	<p>Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: развитие способности видеть актуальность решения математической задачи</p> <p>Коммуникативные: развитие сотрудничества с учителем и сверстниками</p>	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений
101 102	Решение систем линейных уравнений			№1168(б-е), 1175, 1180	Решение систем линейных уравнений способом подстановки и способом сложения	<p>Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, планировать шаги по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни</p> <p>Коммуникативные: умение находить общее решение и решать конфликты</p>	Навыки конструктивного взаимодействия, адекватная оценка других
103	Итоговый зачёт за курс 7 класса			индивидуальные карточки	Применение формул сокращенного умножения, решение линейных уравнений, систем линейных уравнений	<p>Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: умения выявлять особенности разных объектов</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах, взаимоконтроль</p>	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей
104	Итоговая контрольная			-	Решение линейных	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и	Умение

	работа				уравнений, систем линейных уравнений, преобразование многочленов, формулы сокращенного умножения	заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию (алгоритмы, правила и др) для решения математических задач Коммуникативные: умение работать самостоятельно	контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
105	Работа над ошибками				Анализ собственных ошибок	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию Коммуникативные: умение сотрудничать с учителем и одноклассниками	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Аллагинская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Протокол № _____ от « ____ » _____ 201 г.

_____ (Тимофеева М. Ф)

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора

по учебной работе

_____ (Григорьева Т. Н)

« ____ » _____ 201 г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор школы

_____ (Иванова Т. С)

« ____ » _____ 201 г.

Рабочая программа по алгебре

НА 2015 – 2016 учебный год

Класс: 9

Учитель: Алексеев И. А.

Количество часов в неделю: 3

Количество часов по программе: 105

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе				
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Общая характеристика учебного предмета

При изучении курса математики на базовом уровне продолжают и получают развитие содержательные линии: *«Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Функции», «Уравнения и неравенства», «Геометрия», «Элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики».*

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- развитие представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;
- овладение символическим языком алгебры, выработка формально-оперативных алгебраических умений и применение их к решению математических и нематематических задач;
- изучение свойств и графиков элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, освоение основных фактов и методов планиметрии, знакомство с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получение представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развитие логического мышления и речи – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Содержание рабочей программы

В рабочей программе представлены содержание математического образования, требования к обязательному и возможному уровню подготовки обучающегося и выпускника, виды контроля, а также компьютерное обеспечение урока.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- авторского тематического планирования учебного материала;
- базисного учебного плана 2004 года.

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.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

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

Урок-зачет. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ: двухуровневая – уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5»; большой список заданий разного уровня, из которого учащийся решает их по своему выбору. Рядом с учеником на таких уроках – включенный компьютер, который он использует по своему усмотрению.

Урок-контрольная работа. Проводится на двух уровнях:

уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Компьютерное обеспечение уроков.

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения.

Демонстрационный материал (слайды).

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

Изучение многих тем в математике связано с знанием и пониманием свойств элементарных функций. Решение уравнений, неравенств, различных задач предполагает глубокое знание поведения элементарных функций. Научиться распознавать графики таких функций, суметь рассказать об их свойствах помогают компьютерные слайды.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

Задания для устного счета.

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения.

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения математики в 9 классе отводится *не менее 175 часов из расчета 5 часов в неделю*. Количество часов преподавания алгебры в 9 классе 3 часа в неделю.

№ тем ы	Название темы	Знать:	Уметь:	Основные термины по разделу:	Количество часов
1	Повторение	Формулы решения квадратных уравнений, алгоритм построения параболы, теорему Виета.	Уметь выполнять упражнения из разделов курса VIII класса: решать квадратные уравнения и неравенства, задачи с помощью квадратных уравнений, строить график квадратичной функции.		5
2	Алгебраические уравнения.	Алгоритм решения алгебраических уравнений и уравнений, сводящихся	Решать алгебраические уравнения и системы уравнений, выполнять	Многочлен, алгоритм деления многочленов, формула деления	16

	Системы нелинейных уравнений	к ним.	деление многочленов, решать задачи с помощью уравнений.	многочленов, уравнения третьей и четвёртой степеней, понятие возвратного уравнения, системы нелинейных уравнений.	
3	Степень с рациональным показателем	Степень с целым и рациональным показателями и их свойства; степень с нулевым и отрицательным показателями;	Находить значение степени с целым показателем при конкретных значениях основания и показателя степени и применять свойства степени для вычисления значений числовых выражений и выполнения простейших преобразований. Определение арифметического корня натуральной степени и его свойства.	Определение степени с целым отрицательным и рациональным показателем; нулевым показателем, определение и свойства арифметического корня n -й степени.	11
4	Степенная функция	Понятия область определения, чётность и нечётность функции, возрастание и убывание функции на промежутке.	Строить графики линейных и дробно-линейных функций и по графику перечислять их свойства; решать уравнения и неравенства, содержащие степень.	Функция, область определения и область изменения, нули функции, возрастающая и убывающая функция, четные и нечетные функции, их симметричность, понятие функции $y=k/x$, обратно пропорциональная зависимость, свойства степенной функции, иррациональное уравнение.	16
5	Прогрессии	Определения арифметической и геометрической прогрессий, формулы суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий; определение бесконечно убывающей геометрической прогрессии.	Решать задачи на нахождение неизвестного члена арифметической и геометрической прогрессии, проверять является ли данное число членом прогрессии, находить сумму n первых членов прогрессии.	Арифметическая и геометрическая прогрессии, формула n -го члена прогрессии, формула суммы n -членов прогрессии.	14
6	Случайные события	Ориентироваться в комбинаторике; строить дерево возможных вариантов; знать и уметь пользоваться формулами для решения комбинаторных задач.		Перебор возможных вариантов, комбинаторное правило умножения, перестановки, число всевозможных перестановок, размещения, сочетания.	9

7	Случайные величины	Определять количество равновозможных исходов некоторого испытания;	Классическое определение вероятности, формулу вычисления вероятности в случае исхода противоположных событий	Случайное событие, относительная частота, классическое определение вероятности, противоположные события, независимые события, несовместные и совместные события.	10
8	Множества, логика				8
9	Повторение	<ul style="list-style-type: none"> • алгоритм построения графика функции; • формулы n-го члена и суммы n членов арифметической и геометрической прогрессий и уметь их применять при решении задач. 	<ul style="list-style-type: none"> • строить графики функции; • по графику определять свойства функции; • уметь решать уравнения третьей и четвертой степени с одним неизвестным с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной; • решать неравенства методом интервалов; • решать системы уравнений; • решать задачи с помощью составления систем. 		16
ИТОГО:					105

№	Тема		Дата		Цели	Задачи	Оборудование	Вид деятельности	Домашнее задание
Повторение курса алгебры 8 класса (5 часов)									
1	Повторение «Неполные квадратные уравнения. Квадратные уравнения».	1			Повторить курс 7-8 класса по теме «Квадратные уравнения»	Закрепить навык решения квадратных уравнений.	доска		в тетради
2	Повторение «Решение линейных и квадратных неравенств».	1			Повторить курс 7-8 класса по темам неравенства, квадратные корни	Закрепить навык решения квадратных неравенств.	доска, мел		в тетради
3	Повторение «Решение систем уравнений и неравенств».	1			Повторить курс 7-8 класса по теме «Решение систем уравнений и неравенств»	Закрепить алгоритм решения систем уравнений и неравенств.	доска, мел		в тетради
4	Повторение «График квадратичной функции».	1			Повторить курс 8 класса по теме «Квадратичная функция»	Закрепить алгоритм построения графика квадратичной функции.	доска, мел		в тетради
5	Проверочная работа по повторению	1			Проверить уровень подготовки учащихся к освоению курса 9 класса.		доска, мел	Диагност. работа	нет
Глава 1. Алгебраические уравнения(16 часов)									
6	Деление многочленов.	2			Расширить знания о многочлене: старший, свободный члены, многочлен нулевой степени	Научить выполнять деление многочленов	доска, карточки.	Индив. работа	§1, 1(неч), 2(неч), 5(1)
7					Изучить формулу деления многочлена на многочлен	Учить проверять деление умножением, применять деление многочленов нацело	доска	Группов. работа	3(3,40), 4(3), 6(1), 7(1), 8(2), 9(1)
8	Решение алгебраических уравнений.	2			Изучить определение алгебр-го уравнения степени n	Формировать навык в выполнении деления многочленов уголко	доска, карточки.	Фронтальная работа	§2. 10(неч.).
9					Изучить т.о корне уравнения с целым коэффициентом	Учить выполнять разложение многочлена на множители с помощью деления	доска, карточки	фронтальная. работа	11(1); 12(1); 13(1)
10	Уравнения, сводящиеся к алгебраическим.	3			Изучить понятие возвратного и рационального уравнения	Формировать умение решать возвратные и рациональные уравнения	доска, карточки.	Фронт. провер работ	§3, 18(3); 12(3)

11					Изучить понятие рационального уравнения, алгоритм решения рационального уравнения	Учить применять алгоритм решения рационального уравнения	доска, карточки.		20(3,5)
12					Повторить способы решения уравнений сводящихся к алгебраическим	Формировать умение решать возвратные и рациональные уравнения, применяя алгоритм	доска, карточки.	фронтальная. работа	19(2), 45(4), 46(4)
13	Системы нелинейных уравнений с 2-мя неизвестными.	2			Повторить и расширить знания при решении систем уравнений, способ сложения	Формировать умение решать системы уравнений в которых оба уравнения 2 степени	доска	самост. работа, устн работа	§4, 25(3,4), 26(1,3), 27(3,4)
14					Повторить т.обратную т.Виета, способы решения систем уравнений	Углубить полученные знания при решении более сложных систем	доска, карточки.		28(3), 29(3), 30(3)
15	Различные способы решения систем уравнений.	3			Рассмотреть различные способы решений систем уравнений	Продолжить развивать умение решать системы содержащие уравнения более высоких степеней	Тесты,	самост. работа	§5 31(1), 32(3,5)
16					Изучить на примере решение системы уравнений способом введения новой переменной	Учить применять способ введения новой переменной при решении систем	Тесты	Письм. работа	32(1) 33(1)
17					Изучить на примере решение системы уравнений способом делений уравнений	Учить применять различные способы решения систем	Тесты		48, 49(1)
18	Решение задач с помощью систем уравнений.	2			Изучить алгоритм решения задач с помощью систем уравнения	Учить применять алгоритм решения задач с помощью систем уравнений	доска, карточки	самост. работа	§6 дорешать задачи + №50
19					Формировать умение решать задачи на составление систем уравнений	Учить применять алгоритм решения задач с помощью систем уравнений		группов. работа	Дорешать задачи + «Проверь себя» №4
20	Урок обобщение и систематизации знаний по теме «Алгебраические уравнения».	1			Повторить и расширить знания по изученной теме.	Закрепить навык решение алгебраических уравнений и систем уравнений в ходе решения задач.		Фронтальная и групповая работы	34(4), 45(1), 46(1), 59

21	Контрольная работа №1 «Алгебраические уравнения».	1			Проверить уровень усвоения знаний умений и навыков по теме «Алгебраические уравнения»	Выполнение заданий к/р	Карточки	Индивидуальная работа	Повтор блоков
Глава 2. Степень с рациональным показателем (11 часов)									
22	Степень с целым показателем.	2			Изучить определение степени с отрицательным и с нулевым показателем, свойства степени, запись числа в стандартном виде	Закрепить полученные знания о степени с целым отрицательным нулевым показателем, развивать умение применять свойства степени	доска	устная. работа	§7 66(неч), 69 - 71(неч), 67(неч)
23					Повторить свойства степени и закрепить полученные знания о степени	Закрепить полученные знания о степени с целым отрицательным нулевым показателем, развивать умение применять свойства степени	доска	самост. работа	74(неч), 75(1), 81(1), 584, 590
24	Арифметический корень натуральной степени.	2			Изучить понятие арифметического корня n -ой степени и следствие из определения	Закрепить понятие арифметического корня n -степени на примерах	доска,	диктант	§8 88-90(неч), 93(неч), 658
25					Учить извлекать корень n -степени, нечетной степени из отрицательного числа	Закрепить понятие арифметического корня n -степени на примерах, упрощения выражения содержащих корень	доски	самост. работа	152(1-3), 593, 589(2,4), 608
26	Свойства арифметического корня.	2			Изучить свойства арифметического корня	Научить применять данные свойства при упрощении выражений	доска, карточки	устная. работа тест	§9 97-104(3), 105, 106
27					Продолжить изучение свойств арифметического корня n -степени	Научить применять данные свойства при упрощении выражений	доска	самост. работа	107-113(1,3)
28	Степень с рациональным показателем.	2			Сформировать понятие степени с рациональным показателем	Формировать умение применять свойство степени на примерах преобразование выражений содержащих рациональные показатели	доска		§10 121, 124(неч), 125(неч), 664

29					Учить представлять арифметические корни n -степени в виде степени с рациональным показателем и наоборот	Формировать умение применять свойство степени на примерах преобразование выражений содержащих рациональные показатели	доска	лекция	127-130(неч), «Проверь себя» 3-4
30	Возведение в степень числового неравенства.	2			Рассмотреть правила возведения неравенства, в которых левое и правое части положительны в рациональную степень	Закрепить полученные знания, развивать умение применять знания при решении	доска		13291), 133(1),
31							доска	самост. работа	148, 594(1)
32	Контрольная работа №3 «Степень с рациональным показателем».	1			Проверить уровень знаний и умений по теме «Степень с рациональным показателем»	Выполнение заданий к/р	Карточки	Индивидуальная работа	Работа над ошибками

Глава 3. Степенная функция(16 часов)

33	Область определения функции	3			Повторить определение функции, ввести понятие о.о. функции, графика	Продолжить отрабатывать умение находить о.о. функции, научить строить графики с модулями	Линейка, доска, карточки	самост. работа	§12 156, 159(1,3,4). 160(1)
34					На примере построения графика функции учить находить область определения	Отрабатывать умение и навыки находить обл. определения функции	доска	практич. работа	159(2), 161(1,4), 162(2,3), 160(2)
35					Закрепить понятие график функции, развивать графическую грамотность	Научить строить графики с модулями и отрабатывать умение находить о.о. функции	доска		
36	Возрастание и убывание функции	2			Повторить свойства функции, изучить определения возрастаний, убываний функции	Научить находить промежутки возрастания, убывания, закрепить знания	Линейка, шаблон, мм бумага	практич. работа	§13 164(неч), 528(2,3)
37					Продолжить изучение свойств функции (возрастания и убывания)	Способствовать развитию умения решать уравнения вида	доска	практич. работа	547(1,2,5), 675(5)
38	Четность и нечетность функции	2			Ввести понятия чет. и нечет. функции, свойства четности и нечетности	Научить использовать свойство для построения графиков,	Линейка, карточки	Диктант, тест,	§14 173(неч), 625(2)

						закрепить знания			
39					Продолжить изучение свойств четности и нечетности функции	Научить использовать свойства симметричности для построения графика	Линейка	практич. работа	176(неч), 218, 216(3), 177(1), 178(1)
40	Функция $y=k/x$	3			Ввести понятие функции как обратно пропорциональной зависимости, свойство	Научить строить график функции, закрепить знания при построении графиков	Линейка, карточки	самост. работа	§15 186(неч), 187(неч)
41					Повторить свойства функции, развивать графическую культуру	Научить строить график функции, закрепить знания при построении графиков	Линейка, карточки	самост. работа	«Проверь себя», №2(2,3), 213(2), 187(4)
42					Повторить свойства функции, развивать графическую культуру	Научить строить график функции, закрепить знания при построении графиков	Линейка, карточки	самост. работа	§16, 196, 197, 198
43	Неравенства и уравнения, содержащие степени Неравенства и уравнения содержащие степени	3			Решать простейшие уравнения и неравенства, содержащие степень.	Учить использовать свойства степенной функции при решении неравенств и уравнений	доска	Диктант самост. работа	202(1,3), 204(1), 215(неч)
44				Закрепить знания и умения при решении неравенств и уравнений		доска	самост. работа	215(4,6), 223(3)	
45									
46	Обобщающий урок	2							«Проверь себя» №1,4
47									
48	Контрольная работа №3 «Степенная функция».	1			Проверить уровень знаний и умений по теме «Степенная функция»	Выполнение заданий к/р	Карточки	Индивидуальная работа	
Глава 4. Прогрессии (14 часов)									
49	Числовая последовательность	1			Изучить понятие числовой последовательности, различные способы задания	Формировать умение находить члены последовательности	доска	Лекция	§17 224(1,6), 226(1), 228(1), 231
50	Арифметическая прогрессия	2			Изучить понятие арифметической прогрессии формулы n-го члена	Формировать умение применять формулы n-го члена арифметической	доска	Лекция	§18 234(1), 235(1,3),

						.прогрессии			293(1,2), 294(2,3), 295	
51					Систематизировать и повторить изученный материал	Формировать умение применять формулы n-го члена арифметической прогрессии	доска	С\Р	237(1,3), 239, 242(2), 297, 298, 308	
52	Сумма n первых членов арифметической прогрессии				Формировать умение выделять главное вывести формулу суммы n первых членов	Выработать навык решения задач с использованием формул суммы n первых членов арифметической прогрессии	Доска тесты	самост. работа тест	§19 252(2,4), 255, 311(2), 534	
53					Расширить и углубить знания на примере решения более сложных задач	Выработать навык решения задач с использованием формул суммы n первых членов арифметической прогрессии	доска	самост. работа	253, 256(1), 258(2), 257(1), 533(1)	
54					Расширить и углубить знания на примере решения более сложных задач	Выработать навык решения задач с использованием формул суммы n первых членов арифметической прогрессии	доска	Фронтальная работа	259(1), 263(1), 266, 300(1,3), 301(1), 314(1)	
55	Геометрическая прогрессия	3			Изучить понятие геометрической прогрессии, вывести формулу n-го члена	Научить применять формулы n члена геометрической прогрессии	доска карточки	Индивидуальная и практическая работа	§20 271, 273(2,4), 275	
56						Формировать умение сравнивать изучаемые факты, развивать внимание	Научить применять формулы n члена геом.прогрессии	доска карточки	фронтальная работа	272(2), 273(1), 274(1), 276(1), 277(1), 270(4)
57						Формировать умение сравнивать изучаемые факты, развивать внимание	Научить применять формулы n члена геом.прогрессии	доска карточки	Самостоятельная работа	315(2), 316(1), 536, 317
58	Сумма n первых членов геометрической прогрессии	3			Вывести формулу суммы n-первых членов	Вырабатывать навык нахождения суммы n-первых членов геометрической прогрессии	доска	Устная работа и в парах.	§21 282(1,3,%), 283, 284(1), 287(1,3)	

59					Повторить формулу суммы первых членов	Вырабатывать навык нахождения суммы первых членов геометрической прогрессии	доска	Практическая работа	282(2,6), 285(1,3), 286(1,3), 287(2,4)
60					Повторить формулу суммы первых членов	Вырабатывать навык нахождения суммы первых членов геометрической прогрессии	доска	Самостоятельная работа	305(1,3), 306(1,5), 537(1,3), 538, 552
61	Обобщение и систематизация знаний по теме «Геометрическая прогрессия»				Систематизировать и повторить изученный материал			Фронтальная и индивидуальная работы	702(3), 704, 707(2), 708(2)
62	Контрольная работа №4 «Геометрическая прогрессия».				Проверить уровень знаний и умений по теме «Геометрическая прогрессия»	Выполнение заданий к/р	Карточки	Индивидуальная работа	-
Глава 5. Случайные события (9 часов)									
63	История развития теории вероятностей. Предмет теории вероятностей. События.	1			Рассмотреть этапы развития теории вероятностей как науки. Разобрать основополагающее понятие теории вероятности; разобрать типы событий; рассмотреть примеры, поясняющие те или иные события.	Обзорная лекция. Презентация	Устная работа и в парах.	вариант №7 стр.224.	
64	Вероятность события.	1			Разобрать понятия классической вероятности; - рассмотреть свойства вероятности.	Доска	Индивидуальная работа	Вариант №1 стр.221	
65	Решение вероятностных задач с помощью комбинаторики.	2			Выработать умение решать задачи на определение классической вероятности с использованием основных формул комбинаторики.	Доска, мультимедиа	Устная работа и в парах.	Вариант №2 стр. 221	
67					Выработать умение решать задачи на определение классической вероятности с использованием основных	Доска, мультимедиа	Устная работа и в парах.	Вариант №3 стр.222	

					формул комбинаторики.			
68	Геометрическая вероятность.	2			Дать геометрическое определение вероятности случайного события, познакомить с формулой вероятности события. Развивать умения решать задачи. Способствовать удовлетворению потребностей и запросов учащихся, проявляющих интерес и способности к изучению математики.	Мультимедиа, доска	Устная работа и в парах.	Вариант №5 стр. 223
69								
70	Относительная частота и закон больших чисел.	2			Дать определение частоты и вероятности случайного события, познакомить с формулой вероятности события. Научить понимать вероятностный характер случайного события. Выработать умение решать задачи на определение частоты, статистической вероятности (с использованием основных формул комбинаторики). Развивать умения решать задачи.	Презентация, доска	Устная и практическая работа	№374 – 382
71								Устная и практическая работа
72	Контрольная работа № 5 «Случайные события».	1			Проверить уровень знаний и умений по теме «Случайные события»	Карточки	Индивидуальная работа	-
Глава 6 . Случайные величины (10 часов)								
73	Таблицы распределения.	2			Учить строить таблицы распределения значений случайных величин, определять с помощью таблиц вероятность событий	доска	Устная работа и в парах.	Вариант 6 стр.223
74								
75	Полигоны частот.	2			Ввести определение полигон, учить строить полигоны частот с помощью графиков и диаграмм	доска карточки	Устная работа и в	Вариант 9 стр.225

							парах.	
76								
77	Генеральная совокупность и выборка.	2			Ввести определение генеральной совокупности, выборки, учить вычислять объем генеральной совокупности.	доска карточки	Устная и практическая работа	Вариант 10 стр. 224
78								
79	Размах и центральные тенденции.	2			Ввести определение размаха, моды, медианы, случайных величин, учить вычислять размах, моду, медиану, среднее значение случайной величины.	доска	Индивидуальная и практическая работа	727, 728, 729, 731
80								
81	Размах и центральные тенденции.				Закрепить знания учащихся о случайных величинах; способствовать выработке навыков по решению задач и упражнений.	доска	Устная работа, работа парами	Стр.163 «Проверь себя», 413-416.
82								
83	Контрольная работа №6 «Случайные величины».	1			Выявить степень усвоения учащимися изученного материала.	Карточки	Индивидуальная работа	
Глава 7. Множества. Логика (8 часов)								
84	Множества	1			Ввести понятия множества, подмножества и их элементов, круги Эйлера; учить находить разность, дополнение, объединение, пересечения и объединения множеств.	доска	Индивидуальная и практическая работа	§31, 423,428
85	Высказывания. Теоремы	1			Ввести определение высказывания (истинно или ложно), учить строить отрицание	доска карточки	Устная работа и в парах.	§32, 438 (2,4); 400(2,4)

					высказывания			
86	Уравнение окружности	1			Закреплять умение записывать уравнение окружности	доска карточки	Устная работа и в парах.	§33,447(2,4,6); 450(2,4,6)
87	Уравнение прямой	1			Закреплять умение записывать уравнение прямой	доска	Устная и практическая работа	§34, 459(2,4), 464(2,4)
88	Множество точек на координатной прямой	1			Учить определять фигуры по заданным уравнениям или системам уравнений	доска	Индивидуальная и практическая работа	§35, 473(2,4)478(2,4,6)
89	Обобщение, систематизация и коррекция знаний.	2			Закрепить знания учащихся о множествах, элементах логики; способствовать выработке навыков по решению задач и упражнений	доска	Устная работа, работа парами	Стр.194 «Проверь себя»
90								
91	Контрольная работа №7 «Множества Логика»	1			Выявление степени усвоения учащимися изученного материала	Карточки	Индивидуальная работа	

Повторение курса Алгебра 7-9 класс (16 часов)

92	Алгебраические равенства, свойства алгебраических действий	2			Повторить свойства арифметических действий, систематизировать и обобщить знания по теме «Алгебраические выражения»	Закрепить и обобщить знания и умения по теме «Алгебраические выражения»	Сборник для подготовки к экзамену	Групп раб	Из сборника р-2(2)
93							Сборник для подготовки к экзамену		
94	Раскрытие скобок свойства степени	1				Закрепить и обобщить знания и умения по теме «Раскрытие скобок»	Сборник для подготовки к экзамену	Групп раб	Сборник р-3(1)
95	Упрощение алгебраических выражений	2			Повторить правила упрощения алгебраических выражений	Закрепить и обобщить знания и умения по теме «Упрощение выражений»	Сборник для подготовки к экзамену	Групп раб	Р-5(2)
96							Сборник для подготовки к		

							экзамену		
97	Алгебраические выражения	1			Систематизировать и обобщить знания по теме	Закрепить и обобщить знания и умения по теме «Алгебраические выражения»	Сборник для подготовки к экзамену	Групп раб	Р-4(1)
98	Уравнения и системы уравнений	2			Систематизировать полученные знания по теме	Применять полученные знания при решении по теме Уравнения и системы уравнений	Доска карточки	практич. работа	Из сбор. Р-6 117(1), 71(2), 87(1),
99					Уравнения и системы уравнений		Сборник для подготовки к экзамену		
100	Неравенства	1			Повторить алгоритм решения неравенств, систематизировать и обобщить знания по теме «Неравенства»	Применять полученные знания при решении по теме Неравенства Закрепить и обобщить знания по теме.	Доска	практич. работа	Р-11 122(1), 123(2)
101	Основные свойства числовых неравенств.	1			Повторить и систематизировать знания по теме «Неравенства»	Применять полученные знания при решении по теме Неравенства Закрепить и обобщить знания по теме.	Доска мел	Сам.р	№127(1), 128(2)
102	Решение систем неравенств	2			Повторить алгоритм решения систем неравенств, систематизировать и обобщить знания по теме	Применять полученные знания при решении по теме Неравенства Закрепить и обобщить знания по теме.	Доска мел	Групп Сам.р	№130(1), 132(1)
103	Функции и графики Квадратичная функция.	2			Повторить и систематизировать полученные знания по теме Функции и графики	Применять полученные знания при решении по теме Функции и графики	Доска	самост. работа практич. работа	Р-17 174(1), 176(2), 186(1), 187,200(1), 214(1)
104	Область определения функции	1			Повторить и систематизировать полученные знания по теме	Применять полученные знания при решении по теме Функции и графики	Доска	самост. работа практич. работа	№181(1), 182(1)198(1) Р-29 218(1), 248(2)
	Задачи на движение, на работу								

					Функции и графики Повторить и систематизировать полученные знания по теме решение задач на движение и на работу	Применять полученные знания по теме решение задач			
105	Итоговая контрольная работа	1			Выявление степени усвоения учащимися изученного материала		Карточки	Индивидуаль	

Комплект учебников:

Алимов Ш.А. Алгебра 9 кл. М.Просвещение 2010 г.

Дидактический материал:

1.Л.И.Звавич, Л.Я.Шляпочник «Контрольные и проверочные работы по алгебре 7-9 классы» Издательский дом «Дрофа»2001 год

2.А.С. Конте «Математические диктанты» Алгебра 7-9, «Учитель» - 2007 г.

Дополнительная литература.

1. О.А.Коноплева. Математика в схемах и таблицах. 7-11 классы. С.-П.: Тригон, 2008г.
2. Л.И.Звавич, А.Р.Рязановский. алгебра в таблицах. 7-11 классы. М.:Дрофа,2000г.
3. М.Б. Волович. Алгебра. 9 класс. Рабочая тетрадь для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2003г.
4. Ю.П. Дудницын, Е.Е. Тульчинская. Алгебра. 9 класс. Контрольные работы для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2004г.

5. Л.В. Кузнецова, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович. Алгебра. Сборник заданий для полготовки к итоговой аттестации в 9 класс.М.: просвещение, 2006г.
6. Л.А.Александрова. Алгебра. 9 класс. Самостоятельные работы. М.: Мнемозина, 2007г.
7. И.В.Ященко, А.В. Семёнов, П.И. Захаров. Алгебра. 9 класс. Тематическая рабочая тетрадь для подготовки к экзамену. М.: Экзамен, 2009г.
8. Н.Н. Евдокимова. Алгебра и начала анализа в таблицах и схемах. С.-П.:Литера, 2005г.
9. Л.И.Звавич, Л.Я.Шляпочник, Б.В. Козулин. Контрольные и проверочные работы по алгебре. 9 класс. М.: Дрофа, 2002г.
10. П.И. Алтынов. Тесты. Геометрия. 10-11 классы. М.: Дрофа, 2001г.

РАССМОТРЕНО:

На заседании МО

Протокол № _____ от « ____ » _____ 201 г.

_____ (Тимофеева М. Ф)

СОГЛАСОВАНО:

заместитель директора

по учебной работе

_____ (Григорьева Т. Н)

« ____ » _____ 201 г.

УТВЕРЖДЕНО:

директор школы

_____ (Иванова Т. С)

« ____ » _____ 201 г.

Рабочая программа по алгебре (КОУ)

НА 2015 – 2016 учебный год

Класс: 9

Учитель: Алексеев И. А.

Количество часов в неделю: 1

Количество часов по программе: 35

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Всего часов по программе				
Дано уроков фактически				
Не выполнено (указать причину)				

Пояснительная записка

Актуальность. Ряд известных учёных — математиков, психологов, педагогов, методистов — указывают на значительную роль интуиции в процессе обучения математике и на важность развития интуиции учащихся. «Главная цель обучения математике — это развить известные способности ума, а между этими способностями интуиция отнюдь не является наименее ценной», — писал французский математик А. Пуанкаре [18, с. 359].

Математическая интуиция имеет сложную структуру и представляет собой неалгоритмический процесс. «Постановка задачи, размышление, упорные поиски, накопление знаний и умений, творческие усилия и воля, страстность и одержимость, высокое осознание необходимости достижения определённого результата в своей познавательной деятельности — вот что порождает интуицию как эвристический феномен» [12, с. 110—111].

Проявление математической интуиции опирается на интуитивное видение соответствующих математических понятий и фактов. Именно интуитивные представления, в конечном счете, остаются в памяти учащихся, они в большей мере определяют их математическое развитие, способность к применению математики на практике. Но математическая интуиция может развиваться прежде всего на основе прочных математических знаний, чётко осознанной логики учебного предмета.

Математическая интуиция как качество личности проявляется в отдельных компонентах способностей:

- высказывать гипотезы;
- быстро оценивать результат;
- представлять объект (графический образ или модель);
- замечать явно ошибочные выводы.

На наш взгляд, в комплекс средств, направленных на развитие математической интуиции учащихся, в первую очередь должны входить специально разработанные (или подобранные на основе существующих учебников и сборников задач) серии заданий, способствующие развитию каждого из указанных выше компонентов способностей.

Целью организации факультативных занятий является подготовка учащихся к сдаче ОГЭ – 2016 в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами, расширение кругозора учащихся, развитие математического мышления и математической интуиции, формирование активного познавательного интереса к предмету.

Задачи факультативных занятий:

- расширение и углубление знаний по предмету с учётом интересов и склонностей учащихся,
- формирование у учащихся умения выдвигать гипотезы и доказывать их;
- развитие познавательной и творческой активности учащихся;
- развитие исследовательских умений и навыков;
- формирование опыта творческой деятельности;
- привитие школьникам интереса и вкуса к самостоятельным занятиям математикой,
- формирование познавательной культуры учащихся.
- Повторить и обобщить знания по алгебре за курс основной общеобразовательной школы;
- Расширить знания по отдельным темам курса алгебра 5-9 классы.
-

Данная программа предназначена для проведения факультативных занятий с учащимися IX классов и рассчитана на 35 часов учебного времени.

Программа составлена с учётом содержания программы по математике для учреждений, обеспечивающих получение среднего образования. Ряд тем непосредственно примыкает к общему курсу математики. Однако содержание учебной работы учащихся на факультативных занятиях определяется не только математическим содержанием изучаемых тем, но и различными методическими факторами: характером объяснения учителя; соотношением теории и учебных упражнений; содержанием познавательных вопросов и задач; сочетанием самостоятельной работы и коллективного обсуждения полученных каждым учащимся результатов.

Рекомендуемые формы и методы проведения занятий. Одним из важнейших требований к методам проведения занятий является активизация мышления учащихся, развитие самостоятельности в различных формах её проявления.

Очень важно, чтобы факультативные занятия были интересными, увлекательными. Занимательность поможет учащимся освоить факультативный курс, содержащиеся в нём идеи и методы математической науки, логику и приёмы творческой деятельности. В этом отношении цель учителя — добиться понимания учениками того, что они подготовлены к работе над сложными проблемами, но для этого необходима заинтересованность предметом, трудолюбие, владение навыками организации своей работы.

На факультативных занятиях могут использоваться разнообразные формы проведения занятий: небольшие лекции (изложение узловых теоретических вопросов учителем), семинары, дискуссии, решение задач, рефераты и доклады учащихся и т. д. При этом самостоятельная работа учащихся должна занять ведущее положение.

Одной из возможных форм проведения данных факультативных занятий является разделение всего изучаемого материала на блоки по темам. Каждый блок изучается циклом: лекция → практические, семинарские занятия → самостоятельное выполнение заданий, обсуждение → подведение итогов.

Лекция предназначена для подачи теоретического материала, необходимого для самостоятельного решения практических заданий. Слушая лекцию, учащиеся будут размышлять над поставленными задачами в свете этой лекции, будет развиваться механизм подсознательного мышления.

Во время лекции непременно должна быть обратная связь: необходимо всячески поощрять учащихся, задающих вопросы, участвующих в размышлении над обсуждаемым вопросом.

Семинар носит характер беседы, диалога, обсуждения в группе вопросов темы. Семинар можно использовать в тех случаях, когда учащиеся не смогут эффективно разобраться в теме самостоятельно, но их следует лишь слегка подтолкнуть или подводить к маленькому открытию.

На практических занятиях проводится целенаправленная работа по выработке у учащихся умений и навыков решения основных типов задач, формированию опыта творческой деятельности. На этих занятиях следует как можно чаще создавать проблемную ситуацию и предоставлять возможность самостоятельно её разрешить.

Самостоятельное выполнение заданий дома и в школе призвано решать главную задачу данных факультативных занятий — развитие математической интуиции учащихся для эффективного формирования познавательной культуры.

При подведении итогов обсуждаются решённые задачи и направления возможного дальнейшего самостоятельного исследования по вопросам данного блока, возможные связи между блоками, практическая ценность полученных знаний и т. п.

Структура курса

Курс рассчитан на 35 занятия.

Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры:

- Выражения и их преобразования.
- Уравнения и системы уравнений.
- Неравенства.
- Координаты и графики.
- Функции.

- Арифметическая и геометрическая прогрессии.
- Текстовые задачи.
- Элементы комбинаторики и теории вероятностей.

Формы организации учебных занятий

Формы проведения занятий включают в себя лекции, практические работы. Основной тип занятий комбинированный урок. Каждая тема курса начинается с постановки задачи. Теоретический материал излагается в форме мини - лекции. После изучения теоретического материала выполняются задания для активного обучения, практические задания для закрепления, выполняются практические работы в рабочей тетради, проводится работа с тестами.

Занятия строятся с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, их темпа восприятия и уровня усвоения материала.

Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Учебно-тематический план

№ Ур.	Тема	Количество часов			Формы проведения	Образовательный продукт
		Всего	Лекции	Практикум		
1-4	Геометрия на клетчатой бумаге. Практические задачи по геометрии	4	0,5 ч.	3,5 ч.	Мини-лекция, уроки-практикум, тестирование.	Актуализация вычислительных навыков. Развитие навыков практического применения знаний по геометрии.
5-6	Площади фигур	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.	Комбинированный урок, групповая работа	Овладение умениями решать задачи различного вида, различными способами.
7-8	Задачи на построение	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.	Мини-лекция, работа в парах	Овладение навыками решения задач на

						построение.
9-12	Квадратичная функция	4 ч.	0,5 ч.	3,5 ч.	Комбинированный урок, урок-практикум, тестирование	Овладение умениями и навыками решать задачи различных видов, различными способами.
13-18	Текстовые задачи	6 ч.	1 ч.	5 ч.	Мини-лекция, лабораторная работа	Овладение умениями решать текстовые задачи различных видов, различными способами.
19-24	Уравнения и неравенства с одной переменной	6 ч.	1 ч.	5 ч.	Комбинированный урок, урок-практикум	Овладение умениями решать различные неравенства с одной переменной, применяя графический способ решения
25-26	Метод интервалов	2 ч.	0,5 ч.	1,5 ч.	Мини-лекция, групповая работа, тестирование	Овладение умениями решать неравенства методом интервалов, различными способами.
27-31	Системы уравнений и неравенств с двумя переменными	5 ч.	0,5 ч.	4,5 ч.	Мини-лекция, работа в парах	Овладение умениями решать системы уравнений и неравенств с модулями, с параметрами.
32-34	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	3 ч.	0,5 ч.	2,5 ч.	Мини-лекция, урок-практикум	Овладение умениями решать простейшие задачи.

Содержание программы

Тема 1. Геометрия на клетчатой бумаге. Практические задачи по геометрии.

Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Применение признаков подобия треугольников и признаков равенства треугольников при решении задач. Теорема Пифагора.

Тема 2. Площади фигур.

Формулы площади треугольников, трапеции, четырёхугольников. Применение формул радиуса описанной и вписанной окружности для вычисления площадей фигур.

Тема 3. Задачи на построение.

Свойства биссектрисы угла, медианы, высоты треугольника. Этапы решения задач на построение.

Тема 4. Квадратичная функция.

Свойства квадратичной функции $y=ax^2+bx+c$ и её график. Квадратичная функция и линейная функция их общее решение.

Тема 5. Текстовые задачи.

Задачи на проценты. Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания.

Тема 6 Уравнения и неравенства с одной переменной

Линейные и квадратные уравнения и неравенства с параметром, способы их решения. Применение теоремы Виета. Расположение корней квадратного уравнения относительно заданных точек. Системы линейных уравнений.

Тема 7 Метод интервалов.

Применение метода интервалов к решению неравенств второй степени, а также к неравенствам представленным в виде произведения. Графический способ решения неравенств.

Тема 8 Системы уравнений и неравенств с двумя переменными

Различные методы решения систем уравнений и неравенств (графический, метод подстановки, метод сложения).
Применение специальных приёмов при решении систем уравнений и неравенств.

Тема 9. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Решение задач на нахождение статистических характеристик, работа со статистической информацией, решение комбинаторных задач, задач на нахождение вероятности случайного события.

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол- во часов	Вид контроля	Дата	
				По плану	Факт.
1	Геометрия на клетчатой бумаге.	1			
2	Геометрия на клетчатой бумаге.	1			
3	Практические задачи по геометрии	1			
4	Практические задачи по геометрии	1			
5	Площади фигур	1			
6	Площади фигур	1			

7	Задачи на построение	1	ПР		
8	Задачи на построение	1	ПР		
9	Квадратичная функция	1	ПР		
10	Квадратичная функция	1	ПР		
11	Квадратичная функция	1	ПР		
12	Квадратичная функция	1	ПР		
13	Текстовые задачи	1	СР		
14	Текстовые задачи	1	СР		
15	Текстовые задачи	1	СР		
16	Текстовые задачи	1	СР		
17	Текстовые задачи	1	СР		
18	Текстовые задачи	1	МД		
19	Уравнения и неравенства с одной переменной	1	СР		
20	Уравнения и неравенства с одной переменной	1	СР		
21	Уравнения и неравенства с одной переменной	1	СР		
22	Уравнения и неравенства с одной переменной	1	СР		
23	Уравнения и неравенства с одной переменной	1	СР		
24	Уравнения и неравенства с одной переменной	1	СР		
25	Метод интервалов	1	ИР		

26	Метод интервалов	1	ИР		
27	Системы уравнений и неравенств с двумя переменными. Решение задач олимпиадного уровня	1	ПР, СР		
28	Системы уравнений и неравенств с двумя переменными. Решение задач олимпиадного уровня	1	ПР, СР		
29	Системы уравнений и неравенств с двумя переменными. Решение задач олимпиадного уровня	1	ПР, СР		
30	Системы уравнений и неравенств с двумя переменными. Решение задач олимпиадного уровня	1	ПР, СР		
31	Системы уравнений и неравенств с двумя переменными. Решение задач олимпиадного уровня	1	ПР, СР		
32	Системы уравнений и неравенств с двумя переменными. Решение задач олимпиадного уровня	1	ПР, СР		
33	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	1	КР		
34	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	1	КР		
35	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	1	КР		
	ИТОГО	35			