

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 208
Красносельского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
Протокол № 18
от 24.08.2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор
О.В.Борисова
Приказ № 130-од
от 24.08.2022 г.

Рабочая программа
учебного предмета «**Алгебра**»
для 7б класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Малапура Елена Анатольевна

Квалификационная категория: первая

Санкт-Петербург
2022 год

Содержание

1. Пояснительная записка	3
1.1. Место предмета в учебном плане	
1.2. Цели и задачи	
1.3. УМК	
1.4. Планируемые результаты обучения	
1.5. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	
2. Содержание учебного предмета, курса	11
3. Поурочно-тематическое планирование	12

1. Пояснительная записка

1.1. Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 208 на 2022-2023 учебный год рабочая программа рассчитана на 102 часа в год (3 часа в неделю).

1.2. Цели и задачи

Целью изучения курса математики в 7 классе является развитие представлений о числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений; овладение символическим языком овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

в направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

1.3. Учебно-методический комплект

1.3.1. Учебные пособия

1. Колягин Ю.М. и др. Алгебра. Учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений – Москва: «Просвещение», 2014;
2. Колягин Ю. М. Алгебра, 7 кл.: рабочая тетрадь, в 2 ч. / Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Н. Е. Фёдорова, М. И. Шабунин. — М.: Просвещение, 2015
3. Зив Б.Г., Гольдич В.А. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса – СПб: Петроглиф, 2014;
4. Колягин Ю. М. Изучение алгебры, 7 кл.: книга для учителя / М. Ю. Колягин, Ю. В. Сидоров, М. В. Ткачёва и др. — М.: Просвещение, 2014;
5. Ткачева М.В. и др. Алгебра 7. Дидактические материалы - Москва: «Просвещение», 2017;
6. Ткачева М.В. Алгебра 7. Тематические тесты - Москва: «Просвещение», 2017;
7. Рурукин А.Н. Поурочные разработки по алгебре 7 класс – Москва: «ВАКО», 2016

1.3.2. Электронные ресурсы (в т.ч. для уроков с использованием ДОТ и ЭО)

- Российская электронная школа (<https://resh.edu.ru/>);
- Портал дистанционного обучения (<http://do2.rcokoit.ru>);
- Образовательный портал (“Учи.ру”);

- Образовательный портал “Якласс (<https://www.yaclass.ru/>);
- Яндекс учебник (<https://education.yandex.ru/home/>);
- Портал подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации “Решу ВПР” (<https://math7-vpr.sdangia.ru/>), “Решу ОГЭ” (<https://oge.sdangia.ru/>)

1.4. Планируемые результаты обучения

в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

в предметном направлении:

• овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

• умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;

• умение проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

• умение распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;

• развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

• овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;

• овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;

• овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

1.5. Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (в т.ч. для уроков с использованием ДОТ и ЭО)

Согласно Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используются следующие виды контроля:

- **Стартовый (входной) контроль** осуществляется в начале учебного года и направлен на выявление знаний, умений и навыков обучающихся, значимых для дальнейшего обучения по предмету.
- **Текущий контроль** осуществляется в повседневной учебной работе, как правило, во время каждого урока. Текущий контроль - это систематическая проверка учебных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.
- **Промежуточный контроль** проводится обычно на основе материала нескольких уроков.
- **Тематический контроль** состоит в проверке знаний, умений и навыков учащихся, охватывающей материал одного раздела программы или одной темы.
- **Промежуточная аттестация** проводится в конце учебного года в виде письменной проверочной работы.

Формами текущего контроля успеваемости являются:

- индивидуальный контроль
- групповой контроль
- фронтальный контроль
- самооценка и взаимооценка.

Методами текущего контроля успеваемости являются:

- письменный контроль – письменный ответ обучающегося на один или систему вопросов (заданий). К письменным ответам относятся: домашние, проверочные, лабораторные, практические, контрольные, творческие работы; письменные отчёты о наблюдениях; письменные ответы на вопросы теста; сочинения, изложения, диктанты, рефераты и другое;
- устный контроль – устный ответ обучающегося на один или систему вопросов в форме ответа на билеты, беседы, собеседования и другое;
- комбинированный контроль - сочетание письменных и устных форм контроля.

- Электронный контроль.

Форматы контроля при обучении с применением ДОТ и ЭО:

- синхронное взаимодействие между учителем и учеником в режиме реального времени во время проведения онлайн урока (устный опрос);
- онлайн обсуждение изучаемых вопросов (форум, чат, электронная переписка)
- тестирование (автоматическая проверка, проверка учителем);
- выполнение учеником заданий, требующих развернутого ответа (проверка учителем, рецензия учителя на ответ, критериальная оценка), задание выполняется либо синхронно, либо асинхронно;
- взаимооценка.

Основная форма проверки при текущем и итоговом контроле: компьютерное тестирование с автоматизированной проверкой и последующим формированием ведомостей оценивания, либо тестирование в режиме онлайн, когда оценка выставляется автоматически (если в тесте только выбираются ответы или ответ может быть однозначно сопоставлен с эталоном) или учителем (если в тесте есть открытые вопросы).

2. Содержание учебного предмета, курса

Название темы	К-во часов	Контрольные работы
Повторение курса 5-6 класса Правила выполнения арифметических действий с рациональными числами. Свойства действий с рациональными числами. Решение текстовых задач.	2	ВК
Алгебраические выражения Числовые выражения. Алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.	10	КР №1
Уравнения с одним неизвестным Уравнения и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным. Решение задач с помощью уравнений.	9	КР №2
Одночлены и многочлены Степень с натуральным показателем. Свойство степени с натуральным показателем. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание одночленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление многочлена и одночлена на многочлен.	16	КР №3
Разложение многочленов на множители Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности.	14	КР №4
Алгебраические дроби Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание алгебраических дробей. Умножение и деление алгебраических дробей.	19	КР №5
Линейная функция и ее график Прямоугольная система координат на плоскости. Функция. Функция $y=kx$ и ее график. Линейная функция и ее график.	10	КР №6
Система двух уравнений с двумя неизвестными Системы уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.	12	КР №7
Введение в комбинаторику Различные комбинации из трех элементов. Таблица вариантов и правило произведения. Подсчет вариантов с помощью графов.	6	
Повторение	4	ИКР
ИТОГО	102	

3. Поурочно-тематическое планирование

Дата проведения (план)	№ урока	Тема	3 часа в нед.	Тип / форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Примечание
					Освоение предметных знаний	УУД		
02.09 05.09	1-2 / 1-2	Повторение курса 5-6 класса	2	СЗУН	Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений). Вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.		
	3-12	Алгебраические выражения	10					
06.09	3/ 1	Числовые выражения	1	ИНМ			СП, ВП,	
09.09	4/ 2	Алгебраические выражения	1ср	ИНМ			СП, ВП,	
11.09	5/ 3	Алгебраические равенства. Формулы	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,	
14.09	6 / 4	Свойства арифметических действий	1	ЗИМ СЗУН			Т, СР, РК	
15.09	7/ 5	Свойства арифметических действий	1					
18.09	8/ 6	Правила раскрытия скобок	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,	
21.09	9/ 7	Правила раскрытия скобок	1					
22.09	10/ 8	Решение задач	1	СЗУН			УО	
25.09	11/ 9	Решение задач	1					
28.09	12/ 10	Контрольная работа №1	1	КЗУ				КР
	13-21	Уравнения с одним неизвестным	9					
29.09	13/ 1	Уравнения и его корни	1	ИНМ	Распознавать линейные уравнения. Решать линейные уравнения, а также уравнения, сводящиеся к ним; Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение;	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные:	СП, ВП,	
02.10	14/ 2	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО	
05.10	15/ 3	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1					
06.10	16/ 4	Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным	1					

09.10	17 / 5	Решение задач с помощью уравнений	1	ЗИМ СЗУН	интерпретировать результат	учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера	СП, ВП, УО Т, СР, РК					
12.10	18/ 6	Решение задач с помощью уравнений	1									
13.10	19/ 7	Решение задач с помощью уравнений	1									
16.10	20/ 8	Решение задач	1	СЗУН			УО РК					
19.10	21/ 9	Контрольная работа №2	1	КЗУ			КР					
	22-37	Одночлены и многочлены	16									
20.10	22/1	Степень с натуральным показателем	1	ИНМ ЗИМ	Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	СП, ВП, УО Т, СР, РК					
23.10	23/2	Степень с натуральным показателем	1									
26.10	24/3	Свойство степени с натуральным показателем	1	ИНМ ЗИМ					СП, ВП, УО Т, СР, РК			
27.10	25/4	Свойство степени с натуральным показателем	1									
09.11	26/5	Одночлен. Стандартный вид одночлена	1	ИНМ							СП, ВП, УО	
10.11	27/6	Умножение одночленов	1	ИНМ								
13.11	28/7	Многочлены	1	ИНМ							СП, ВП, УО	
16.11	29/8	Приведение подобных членов	1	ИНМ								
17.11	30 /9	Сложение и вычитание многочленов	1	ЗИМ СЗУН							ВП, УО Т, СР, РК	
20.11	31/10	Сложение и вычитание многочленов	1									
23.11	32/11	Умножение одночлена на многочлен	1	ИНМ ЗИМ	СП, ВП, УО Т, СР, РК							
24.11	33 /12	Умножение многочлена на многочлен	1	ИНМ ЗИМ								
27.11	34/13	Умножение многочлена на многочлен	1		ЗИМ СЗУН	СП, ВП, УО Т, СР, РК						
30.11	35/14	Деление многочлена и одночлена на одночлен	1									

01.12	36/15	Решение задач	1	ЗИМ СЗУН				
04.12	37/16	Контрольная работа №3	1	КЗУ			КР	
	38-51	Разложение многочленов на множители	14					
07.12	38/ 1	Вынесение общего множителя за скобки	1	ИНМ ЗИМ СЗУН	Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях. Выполнять разложение многочленов на множители. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.	ВП, УО Т, СР, РК	
08.12	39/ 2	Вынесение общего множителя за скобки	1				СП, ВП, УО Т, СР, РК	
11.12	40/ 3	Способ группировки	1	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
14.12	41/ 4	Способ группировки	1				СП, ВП, УО Т, СР, РК	
15.12	42/ 5	Формула разности квадратов	1	ИНМ ЗИМ СЗУН				
18.12	43/ 6	Формула разности квадратов	1					
21.12	44/ 7	Квадрат суммы. Квадрат разности	1	ИНМ ЗИМ СЗУН				
22.12	45/ 8	Квадрат суммы. Квадрат разности	1					
25.12	46/ 9	Квадрат суммы. Квадрат разности	1					
11.01	47/ 10	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1	ЗИМ СЗУН				ВП, УО Т, СР, РК
12.01	48/ 11	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1					
15.01	49/ 12	Применение нескольких способов разложения многочлена на множители	1					
18.01	50/ 13	Решение задач	1	СЗУН		СР, РК		
19.01	51/ 14	Контрольная работа №4	1	КЗУ		КР		
	52-70	Алгебраические дроби	19					
22.01	52/ 1	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1	ИНМ ЗИМ СЗУН	Формулировать основное свойство алгебраической дроби и применять его для преобразования дробей. Выполнять действия с алгебраическими дробями. Применять различные формы	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Познавательные: строить речевые	СП, ВП, УО Т, СР, РК	
25.01	53/ 2	Алгебраическая дробь. Сокращение дробей	1				СП, ВП, УО	
26.01	54/ 3	Приведение дробей к общему знаменателю	1	ИНМ ЗИМ				

29.01	55/ 4	Приведение дробей к общему знаменателю	1	СЗУН	самоконтроля при выполнении преобразований	высказывания в устной и письменной форме. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	Т, СР, РК	
01.02	56/ 5	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
02.02	57/ 6	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1					
05.02	58/ 7	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1					
08.02	59/ 8	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1					
09.02	60/ 9	Сложение и вычитание алгебраических дробей	1					
12.02	61/ 10	Умножение и деление алгебраических дробей	1	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
15.02	62/ 11	Умножение и деление алгебраических дробей	1					
16.02	63/ 12	Умножение и деление алгебраических дробей	1					
19.02	64/ 13	Умножение и деление алгебраических дробей	1					
22.02	65/ 14	Совместные действия над алгебраическими дробями	1	ИНМ ЗИМ СЗУН		СП, ВП, УО Т, СР, РК		
23.02	66/ 15	Совместные действия над алгебраическими дробями	1					
26.02	67/ 16	Совместные действия над алгебраическими дробями	1					
01.03	68/ 17	Совместные действия над алгебраическими дробями	1					
02.03	69/ 18	Совместные действия над алгебраическими дробями	1					
05.03	70/ 19	Контрольная работа №5	1	КЗУ		КР		
	71-80	Линейная функция и ее график	10					
08.03	71/ 1	Прямоугольная система координат на плоскости	1	ИНМ	Строить графики уравнений с двумя переменными. Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков. Вычислять значения функций, заданных формулами (при	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок. Познавательные:	СП, ВП,РК	
09.03	72/ 2	Функция	1	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
12.03	73/ 3	Функция	1					
15.03	74/ 4	Функция $y=kx$ и ее график	1	ИНМ				СП, ВП,

16.03	75/ 5	Функция $y=kx$ и ее график	1	ЗИМ	необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций. Строить по точкам графики функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций вида $y = kx$, $y = kx + b$. Описывать свойства функции на основе ее графического представления. Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей.	проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	УО		
19.03	76/ 6	Линейная функция и ее график	1	ИНМ			СП, ВП,		
22.03	77/ 7	Линейная функция и ее график	1	ЗИМ			УО		
23.03	78/ 8	Линейная функция и ее график	1				Т, СР, РК		
02.04	79/ 9	Решение задач	1	СЗУН			РК		
05.04	80/ 10	Контрольная работа №6	1	КЗУ			КР		
	81-92	Система двух уравнений с двумя неизвестными	12						
06.04	81/ 1	Системы уравнений	1	ИНМ	Определять , является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя переменными. Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора. Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.			
09.04	82/ 2	Способ подстановки	1	ИНМ			оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	СП, ВП,	
12.04	83/ 3	Способ подстановки	1	ЗИМ			оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	УО	
13.04	84/ 4	Способ сложения	1	ИНМ	целые решения путем перебора. Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.	Познавательные: владеть общим приемом решения задач. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	СП, ВП,		
16.04	85/ 5	Способ сложения	1	ЗИМ			оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	УО	
19.04	86/ 6	Графический способ решения систем уравнений	1	ИНМ	Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать		СП, ВП,		
20.04	87/ 7	Графический способ решения систем уравнений	1	ЗИМ			оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	УО	
23.04	88/ 8	Решение задач с помощью систем уравнений	1	ИНМ			оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Т, СР, РК	
26.04	89/ 9	Решение задач с помощью систем уравнений	1	ЗИМ			оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Т, СР, РК	
27.04	90/ 10	Решение задач с помощью систем уравнений	1				СП, ВП,		
28.04	91/ 11	Решение задач	1	СЗУН			УО		
							Т, СР, РК		

					результат.			
03.05	92/ 12	Контрольная работа №7	1	КЗУ				КР
	93-98	Введение в комбинаторику	6					
04.05	93/ 1	Различные комбинации из трех элементов	1	ИНМ ЗИМ	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения для решения задач на нахождение числа объектов или комбинаций (диагонали многоугольника, рукопожатия, число кодов, шифров, паролей и т. п.).	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения. Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	СП, ВП, УО Т, СР, РК	
07.05	94/ 2	Таблица вариантов и правило произведения	1	ИНМ ЗИМ				СП, ВП, УО Т, СР, РК
10.05	95/ 3	Подсчет вариантов с помощью графов	1	ИНМ ЗИМ				СП, ВП, УО Т, СР, РК
11.05	96/ 4	Подсчет вариантов с помощью графов	1					
14.05	97/ 5	Решение задач	1	ИНМ ЗИМ				СР
17.05	98/6	Решение задач	1	СЗУН				
	99-102	Повторение	4					
18.05	99/ 1	Решение задач	1	СЗУН		СП, ВП, УО Т, СР, РК		
21.05	100/ 2	Решение задач	1					
24.05	101/ 3	Итоговая контрольная работа	1					
25.05	102/ 4	Работа над ошибками	1	КЗУ			КР	
		Всего	102					

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

РП – работа в парах

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет