

Октябрьский (сельский) район ст. Бессергеновская
(территориальный, административный округ (город, район, поселок))
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №41
(полное наименование образовательного учреждения соответствии с Уставом)

«Утверждаю»
Директор МБОУ СОШ № 41
Приказ от 25 августа 2022 г. № 179
_____ Медный А.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

(указать учебный предмет, курс)

Уровень общего образования (класс) - основное общее 9 класс

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

Количество часов - 136 часов

Учитель Медная Полина Михайловна.

(фио)

Рабочая программа составлена на основе программы по алгебре под редакцией
А. Г. Мордковича, И. И. Зубаревой, соответствующей федеральному компоненту Государственного образовательного стандарта.

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

Название рабочей программы	Класс	УМК	Ко-во часов для изучения	Автор/составитель программы (Ф.И.О.)
Программа основного общего образования по алгебре	9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учебник: Алгебра 9 класс для общеобразовательных учреждений в двух частях. А.Г.Мордкович, П.В.Семенов. Изд. «Мнемозина» 2018 г. 2. Методическое пособие для учителя Алгебра 9кл Изд. «Мнемозина» 2018 г 3. Поурочное планирование к комплекту Алгебра 9 под ред.А.Г.Мордковича и др. «Мнемозина» 2018 г 	136	Авторов А.Г.Мордкович, Л. А. Александрова, Т.Н.Мишутина, Е.Е. Тульчинская, Медная П.М.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Освоение учебного курса «Алгебры» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

Личностные результаты.

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

Патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности мораль - но-этических принципов в деятельности учёного.

Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений;

осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для

развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

— готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

— необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

— способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные результаты.

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

Базовые логические действия:

— выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

— воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

— выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

— делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

— разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные рассуждения;

— выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

2) Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

Самоорганизация:

Самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

— оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты.

Освоение учебного курса «Алгебра» 9 класс должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

Выполнять арифметические действия с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы, выполнять вычисления с иррациональными числами.

Находить значения степеней с целыми показателями и корней; вычислять значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнять прикидку результата вычислений, оценку числовых выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и системы двух уравнений, в которых одно уравнение не является линейным.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления уравнения или системы двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько, и пр.).

Решать линейные неравенства, квадратные неравенства; изображать решение неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных неравенств, системы неравенств, включающие квадратное неравенство; изображать решение системы неравенств на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Использовать неравенства при решении различных задач.

Функции

Распознавать функции изученных видов. Показывать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций вида: $y = kx$, $y = kx + b$, $y = k/x$, $y = ax^2 + bx + c$, $y = x^3$, $y = \sqrt{x}$, $y = |x|$ в зависимости от значений коэффициентов; описывать свойства функций.

Строить и изображать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводить примеры квадратичных функций из реальной жизни, физики, геометрии.

Арифметическая и геометрическая прогрессии

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессии при разных способах задания. Выполнять вычисления с использованием формул n -го члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых n членов.

Изображать члены последовательности точками на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи из реальной жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

Основное содержание.

Рациональные неравенства и их системы.

Линейное и квадратное неравенство с одной переменной, частное и общее решение, равносильность, равносильные преобразования. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Элемент множества, подмножество данного множества, пустое множество. Пересечение и объединение множеств. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств.

Основная цель: формирование представлений о частном и общем решении рациональных неравенств и их систем, о неравенствах с модулями, о равносильности неравенств; овладение умением совершать равносильные преобразования, решать неравенства методом интервалов; расширение и обобщение сведений о рациональных неравенствах и способах их решения: метод интервалов, метод замены переменной.

Системы уравнений.

Рациональное уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными, равносильные уравнения, равносильные преобразования. График уравнения, система уравнений с двумя переменными, решение системы уравнений с двумя переменными. Метод подстановки, метод алгебраического сложения, метод введения новых переменных, графический метод, равносильные системы уравнений.

Основная цель: формирование представлений о системе двух рациональных уравнений с двумя переменными, о рациональном уравнении с двумя переменными; овладение умением совершать равносильные преобразования, решать уравнения и системы уравнений с двумя переменными; отработка навыков решения уравнения и системы уравнений различными методами: графическим, подстановкой, алгебраического сложения, введения новых переменных.

Числовые функции.

Функция, область определения и множество значений функции. Аналитический, графический, табличный, словесный способы задания функции. График функции. Монотонность (возрастание и убывание) функции, ограниченность функции снизу и сверху, наименьшее и наибольшее значения функции, непрерывная функция, выпуклая вверх или вниз. Элементарные функции. Четная и нечетная функции и их графики. Степенные функции с натуральным показателем, их свойства и графики. Свойства и графики степенных функций с четным и нечетным показателями, с отрицательным целым показателем.

Основная цель: формирование представлений о таких фундаментальных понятиях математики, какими являются понятия функции, её области определения, области значения; о различных способах задания функции: аналитическом, графическом, табличном, словесном; овладение умением применения четности или нечетности, ограниченности, непрерывности, монотонности функций; формирование умений находить наибольшее и наименьшее значение на заданном промежутке, решая практические задачи; формирование понимания того, как свойства функций отражаются на поведении графиков функций.

Прогрессии.

Числовая последовательность. Способы задания числовой последовательности. Свойства числовых последовательностей, монотонная последовательность, возрастающая последовательность, убывающая последовательность. Арифметическая прогрессия, разность, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n-го члена арифметической прогрессии, формула суммы членов конечной арифметической прогрессии, характеристическое свойство арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула n-го члена геометрической прогрессии, формула суммы членов конечной геометрической прогрессии, характеристическое свойство геометрической прогрессии.

Основная цель: формирование представлений о понятии числовой последовательности, арифметической и геометрической прогрессиях как частных случаях числовых последовательностей; о трех способах задания последовательности: аналитическом, словесном и рекуррентном; сформировать и обосновать ряд свойств арифметической и геометрической прогрессий, свести их в одну таблицу; овладение умением решать текстовые задачи, используя свойства арифметической и геометрической прогрессии.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Методы решения простейших комбинаторных задач (перебор вариантов, построение дерева вариантов, правило умножения). Факториал. Общий ряд данных и ряд данных конкретного измерения, варианта ряда данных, её кратность, частота и процентная частота, сгруппированный ряд данных, многоугольники распределения. Объем, размах, мода, среднее значение. Случайные события: достоверное и невозможное события, несовместные события, событие, противоположное данному событию, сумма двух случайных событий. Классическая вероятностная схема. Классическое определение вероятности.

Основная цель: формирование представлений о **всевозможных** комбинациях, о методах статистической обработки результатов измерений, полученных при проведении эксперимента, о числовых характеристиках информации; овладеть умением решения простейших комбинаторных и вероятностных задач.

Повторение.

Основная цель: **обобщение и систематизация** знаний по основным темам курса алгебры за 9 класс; формирование понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

Календарно-тематическое планирование.

№ урока	Тема урока	Количество о часов.	Домашнее задание. (§, №)	Дата проведения	Фактическая дата проведения
1.	Линейные и квадратные неравенства	1	§1 №1.2, 1.5	1.09	
2.	Линейные и квадратные неравенства.	1	§1 №1.10 №1.12	2.09	
3.	Вводная контрольная работа.	1	§1 №1.13	6.09	
4.	Неравенства содержащие знак модуля.	1	§1 №1.17, №1.19	7.09	

5.	Линейные и квадратные неравенства.	1	§1№1.20.	8.09	
6.	Рациональные неравенства.	1	§2 №2.4№2.6	9.09	
7.	Рациональные неравенства.	1	§2 №2.5№2.7	13.09	
8.	Решение рациональных неравенств методом интервалов.	1	§2 №2.9№2.10	14.09	
9.	Решение рациональных неравенств методом интервалов.	1	§2 №2.16№2.19	15.09	
10.	Решение рациональных неравенств методом интервалов.	1	§2 №2.26№2.30	16.09	
11.	Множества и операции над ними.	1	§3 №3.4№3.7	20.09	
12.	Множества и операции над ними.	1	§3 №3.10 №3.13	21.09	
13.	Системы рациональных неравенств.	1	§4 №4.6№4.8	22.09	
14.	Системы рациональных неравенств.	1	§4№4.10№4.11	23.09	
15.	Системы рациональных неравенств.	1	§4№4.13№4.15	27.09	
16.	Системы рациональных неравенств.	1	§4№4.17№4.19	28.09	
17.	Решение систем неравенств.	1	§4№4.21№4.23	29.09	
18.	Решение систем неравенств.	1	§4№4.25№4.27	30.09	
19.	Контрольная работа №1 по теме «Неравенства и системы неравенств».	1	§4№4.29№4.31	4.10	
20.	Анализ результатов контрольной работы.	1	§4№4.33№4.35	5.10	
21.	Рациональные уравнения с двумя переменными.	1	§5№5.3№5.5	6.10	
22.	График уравнения с двумя переменными.	1	§5№5.7№5.9	7.10	
23.	Формула расстояния между двумя точками координатной плоскости.	1	§5№5.11№5.13	11.10	
24.	Система уравнений с двумя переменными.	1	§5№5.15.№5.17	12.10	
25.	Системы уравнений с двумя переменными.	1	§5№5.19№5.21	13.10	
26.	Неравенства и системы неравенств с двумя переменными.	1	§5№5.23№5.25	14.10	
27.	Неравенства и системы неравенств с двумя переменными.	1	§5№5.27№5.29	18.10	
28.	Методы решения систем уравнений. Метод подстановки.	1	§6 №6.3№6.5	19.10	
29.	Метод подстановки.	1	§6№6.7№6.9	20.10	
30.	Метод алгебраического сложения.	1	§6 №6.11№6.13	21.10	
31.	Метод алгебраического сложения.	1	§6 №6.15№6.17	25.10	
32.	Метод введения новых переменных.	1	§6 №6.19№6.21	26.10	
33.	Метод введения новых переменных.	1	§6 №6.22№6.23	27.10	
34.	Методы решения систем уравнений.	1	§6 №6.24	8.11	
35.	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	1	§7 №7.2№7.4	9.11	
36.	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	1	§7 №7.6№7.8	10.11	
37.	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	1	§7 №7.10№7.12	11.11	
38.	Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.	1	§7 №7.14№7.16	15.11	
39.	Контрольная работа №2 по теме «Системы уравнений».	1	§7 №7.18№7.20	16.11	

40.	Анализ результатов контрольной работы.	1	§7 №7.22№7.24	17.11	
41.	Определение числовой функции.	1	§8 №8.3№8.5	18.11	
42.	Определение числовой функции.	1	§8 №8.9№8.11	22.11	
43.	Определение числовой функции.	1	§8 №8.15№8.17	23.11	
44.	Область определения, область значений функции.	1	§8 №8.21№8.23	24.11	
45.	Область определения, область значений функции.	1	§8 №8.25№8.27	25.11	
46.	Область определения, область значений функции.	1	§8 №8.29№8.31	29.11	
47.	Способы задания функции.	1	§9 №9.7№9.9	30.11	
48.	Способы задания функции.	1	§9 №9.11№9.13	1.12	
49.	Способы задания функции.	1	§9 №9.15№9.17	2.12	
50.	Свойства функций.	1	§10 №10.6№10.8	6.12	
51.	Свойства функций.	1	§10 №10.12№10.14	7.12	
52.	Свойства функций.	1	§10 №10.16№10.18	8.12	
53.	Свойства функций.	1	§10 №10.22№10.26	9.12	
54.	Четные и нечетные функции.	1	§11 №11.13№11.15	13.12	
55.	Четные и нечетные функции.	1	§11 №11.19№11.21	14.12	
56.	Контрольная работа №3 по теме «Свойства функций».	1	§8-11№11.23№11.26	15.12	
57.	Анализ результатов контрольной работы. Функции $y = x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	1	§12 №12.6№12.10	16.12	
58.	Функции $y = x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	1	§12 №12.12№12.16	20.12	
59.	Функции $y = x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	1	§12 №12.22№12.26	21.12	
60.	Функции $y = x^n$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	1	§12 №12.31№12.33	22.12	
61.	Функции $y = x^{-n}$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	1	§13 №13.8№13.12	23.12	
62.	Функции $y = x^{-n}$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	1	§13 №13.16№13.18	27.12	
63.	Функции $y = x^{-n}$ ($n \in \mathbb{N}$), их свойства и графики.	1	§13 №13.22№13.24	28.12	
64.	Функция $y = \sqrt[3]{x}$, её свойства и график.	1	§14 №14.4№14.8	10.01	
65.	Функция $y = \sqrt[3]{x}$, её свойства и график.	1	§14 №14.12№14.14	11.01	
66.	Функция $y = \sqrt[3]{x}$, её свойства и график.	1	§14 №14.16№14.18	12.01	
67.	Функция $y = \sqrt[3]{x}$, её свойства и график.	1	§14№14.15№14.17	13.01	
68.	Решение задач по теме «Числовые функции».	1	§12-14№14.22	17.01	
69.	Контрольная работа №4 по теме «Числовые функции».	1	§12-14№14.25	18.01	
70.	Анализ результатов контрольной работы.	1	§12-14№14.26	19.01	
71.	Числовые последовательности.	1	§15 №15.10№15.12	20.01	
72.	Числовые последовательности. Способы задания.	1	§15 №15.16№15.18	24.01	
73.	Свойства числовой последовательности.	1	§15 №15.20№15.22	25.01	
74.	Монотонность числовой последовательности.	1	§15№15.24№15.26	26.01	

75.	Арифметическая прогрессия. Основные понятия.	1	§16 №16.7№16.13	27.01	
76.	Арифметическая прогрессия. Формула n-го члена.	1	§16 №16.15№16.21	31.01	
77.	Арифметическая прогрессия и сумма её членов.	1	§16 №16.23№16. 25	1.02	
78.	Арифметическая прогрессия. Характеристическое свойство.	1	§16 №16.27№16.29	2.02	
79.	Геометрическая прогрессия. Основные понятия.	1	§17 №17.3№17.7	3.02	
80.	Геометрическая прогрессия. Свойства прогрессии.	1	§17 №17.9№17.11	7.02	
81.	Геометрическая прогрессия и сумма её членов.	1	§17№17.13№17. 17	8.02	
82.	Геометрическая прогрессия.	1	§17 №17.19№17.23	9.02	
83.	Геометрическая прогрессия.	1	§17 №17.25№17.27	10.02	
84.	Геометрическая прогрессия.	1	§17 №17.31№17.33	14.02	
85.	Решение задач по теме «Прогрессии».	1	§16-17№17.35№17. 37	15.02	
86.	Решение задач по теме «Прогрессии».	1	§16-17 №17.39№17.41	16.02	
87.	Решение задач по теме «Прогрессии».	1	§16-17 №17.22№17.24	17.02	
88.	Решение задач по теме «Прогрессии».	1	§16-17№17.28№17. 32	20.02	
89.	Контрольная работа №5 по теме «Прогрессии».	1	№17.47№17.49	21.02	
90.	Анализ результатов контрольной работы.	1	№17.50№17.53	22.02	
91.	Простейшие комбинаторные задачи.	1	§18 №18.2,18.4	27.02	
92.	Простейшие комбинаторные задачи.	1	§18 №18.8,18.12	28.02	
93.	Правило умножения и дерево вариантов. Перестановки.	1	§18 №18.14,18.16	1.03	
94.	Правило умножения и дерево вариантов. Перестановки.	1	§18 №18.18,18.20	2.03	
95.	Выбор нескольких элементов.	1	§18 №18.22,18.24	3.03	
96.	Выбор нескольких элементов.	1	§18 №18.17,18.19	7.03	
97.	Случайные события и их вероятности.	1	§18 №18.2118.23	9.03	
98.	Случайные события и их вероятности.	1	§18 №18.25	10.03	
99.	Статистика – дизайн информации.	1	§19 №19.4№19.6	13.03	
100.	Статистика – дизайн информации.	1	§19 №19.8№19.10	14.03	
101.	Независимые испытания с двумя исходами.	1	§19 №19.12№19.14	15.03	
102.	Независимые испытания с двумя исходами.	1	§19 №19.16№19.18	16.03	
103.	Статистика – дизайн информации.	1	§20 №20.3№20.5	17.03	
104.	Контрольная работа №6 по теме «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей».	1	§20 №20.720. 11	21.03	
105.	Анализ результатов контрольной работы.	1	§20 №20.13№20. 15	22.03	
106.	Повторение. Выражения и их преобразования.	1	№1,№4	23.03	
107.	Повторение. Выражения и их преобразования.	1	№8,№12	24.03	
108.	Повторение. Выражения и их преобразования.	1	№20,№21	4.04	
109.	Повторение. Выражения и их преобразования.	1	№25,№30	5.04	

110.	Повторение. Уравнения.	1	№19,№22	6.04	
111.	Повторение. Уравнения.	1	№30,№32	7.04	
112.	Повторение. Уравнения.	1	№31,№33	11.04	
113.	Повторение. Уравнения.	1	№34,38	12.04	
114.	Повторение. Уравнения.	1	Стр.150 №5,7	13.04	
115.	Повторение. Системы уравнений	1	Стр. 152, №11№13	14.04	
116.	Повторение. Системы уравнений.	1	Стр. 152№18,19	18.04	
117.	Повторение. Системы уравнений.	1	Стр. 153№20,22	19.04	
118.	Повторение. Системы уравнений.	1	Стр. 154 №23,24	20.04	
119.	Повторение. Линейные неравенства.	1	Стр. 155№25,26	21.04	
120.	Повторение. Неравенства.	1	Стр. 182 №4,5	25.04	
121.	Повторение. Неравенства.	1	Стр. 183№10,13	26.04	
122.	Повторение. Тест в форме ОГЭ.	1	Стр. 183№14,15	27.04	
123.	Повторение. Двойные неравенства.	1	Стр. 187№47,51	28.04	
124.	Повторение. Функции.	1	Стр. 188№55,57	2.05	
125.	Повторение. Функции	1	Стр. 189№68,70	3.05	
126.	Итоговая контрольная работа.	1	Стр. 190№74,78	4.05	
127.	Анализ результатов контрольной работы.	1	Стр. 191№84,86	5.05	
128.	Повторение. Координаты и графики.	1	Стр.192 №97,102	10.05	
129.	Повторение. Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1	Стр. 193№111,114	11.05	
130.	Повторение. Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1	Стр. 194№8,10	12.05	
131.	Повторение. Решение текстовых задач.	1	Стр. 195№16,18	16.05	
132.	Повторение. Решение текстовых задач.	1	Стр. 197№1,2	17.05	
133.	Повторение. Решение текстовых задач.	1	Стр.198 №8,10	18.05	
134.	Повторение. Простейшие комбинаторные задачи.	1	Стр. 199№16,20	19.05	
135.	Повторение. Простейшие комбинаторные задачи.	1	Стр. 200№29,31	23.05	
136.	Повторение. Простейшие комбинаторные задачи.	1	Стр. 202№56,68	24.05	

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УВР

Шульженко К.Д.

« ___ » _____ 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Руководитель методического совета МБОУ СОШ №41

« ___ » _____ 2022 г.

Протокол № 1 от августа 2022г.

заседания методического совета МБОУ СОШ №41.

