

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Бурятия

МКУ Управления образования МО "Тарбагатайский район"

МБОУ "Большекуналейская СОШ им. Гуслякова Г.И."

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
Шульгин М.Я

Протокол №1

от "29.08.2025" г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Болонева А.П.

Протокол №1

от "29.08.2025" г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
Ивлева А.М.

Приказ №72

от "29.08.2025" г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4312398)

учебного предмета

«Алгебра»

для 7 класса основного общего образования

на 2025-2026 учебный год

Составитель: Болонева Анна Павловна

учитель математики

Большой Куналей, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения и неравенства

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «АЛГЕБРА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

1) 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;

2) 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 (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) 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;

4) эстетическое воспитание:

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

5) 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;

6) 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;

7) 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;

8) адаптация 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 неизвестных, 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

Познавательные универсальные учебные действия

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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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;
- 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 другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

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, эмоциональный интеллект:

- 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

К концу обучения в **7 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Числа и вычисления

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

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

ЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Числа и вычисления. Рациональные числа	25	1	
2	Алгебраические выражения	27	1	
3	Уравнения и неравенства	20	1	
4	Координаты и графики. Функции	24	1	
5	Повторение и обобщение	6	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	5	0

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по алгебре

7 класс (3 урока в неделю, всего 105 уроков за год)

№ ур	Содержание учебного материала	Домашнее задание	Дата П Ф
Гл 1 Выражения, тождества, уравнения (22 ч)			
§1 Выражения (5 ч)			
П.1 Числовые выражения (2 ч)			
1	Числовые выражения	п. 1, №2, 18, 6(а-г), 15	
2	Вычисление значений числовых выражения	п.1, №6(д-и), 16, 44.	
2. Выражения с переменными (2 ч)			
3	Выражения с переменными	п. 2, №21, 23, 25, 45	
4	Вычисление значений выражений с переменными	п. 2, №28 (а), 32, 39,46	
3 Сравнения значений выражений (1 ч)			
5	Сравнения значений выражений	п. 3, № 49, 51, 67, 69	
§2 Преобразование выражений (4 ч)			
4 Свойства действий над числами (1ч)			
6	Свойства действий над числами	п. 4, № 72, 74, 79 (а), 81, 83	
5 Тождества. Тождественные преобразования выражений (3ч)			
7	Тождества. Тождественные преобразования	п. 5, № 86, 96, 99, 102 (а,б)	
8	Применение свойств сложения и умножения для	п. 2, №21, 23, 25, 45	

	преобразования выражений	
9	Повторение правил раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых	п. 2, №28 (а), 32, 39,46
10	п.1-5 Контрольная работа № 1 «Выражения. Преобразование выражений»	Повтор материал п. 1-п.5 № 103
	§3 Уравнения с одной переменной (7 ч)	
	6. Уравнение и его корни (1 ч)	
11	Определение уравнения, корня уравнения	п. 6, №117, 120 (а, г), 121, 124
	7. Линейное уравнение с одной переменной (3 ч)	
12	Определение линейного уравнения. Число корней линейного уравнения.	п. 7, №127(а-в), 128(а-г), 129(а-г),
13	Решение линейных уравнений	п. 7, 131(а,б), 132 (а),133(а, б), 140 (а, б)
14	Решение линейных уравнений. Закрепление свойств, используемых при решении уравнений	П.7 №136, 137, 142(а)
	8 Решение задач с помощью уравнений (3 ч)	
15	Решение задач с помощью уравнений	п.8, №146, 150, 163
16	Вырабатывание навыков составления уравнения по условию задачи	№156, 160, 165
17	Практикум по решению задач с помощью уравнений.	№ 148, 154
	§4 Статистические характеристики (4 ч)	
	9 Среднее арифметическое, размах и мода (2 ч)	
28	Среднее арифметическое, размах и мода	п.9, №169(а) 172,184, 185
19	Решение упражнений по теме: «Среднее арифметическое, размах и мода».	№176, 182, 253, 255
	10 Медиана как статистическая характеристика (2 ч)	
20	Медиана как статистическая характеристика	п.10, №194, 186(а), 195, 187(а)
21	Формулы. Решение упражнений по вычислению медианы	№190, 192, 256
22	Контрольная работа № 2 «Решение уравнений»	№ 240
	Гл II Функции (11 ч)	
	§5 Функции и их графики (5 ч)	
	12 Что такое функция? (1 ч)	
23	Что такое функция? Область определения функции	п.12, №258, 260, 264, 266
	13 Вычисление значений функции по формуле (1 ч)	
24	Вычисление значений функции по формуле	п.13, №268, 270,273, 279
	14 График функции (3 ч)	
25	График функции	п.14, №285, 287,282,296
26	Построение графика функции	№ 289, 290, 294(а,б)
27	Чтение графика функции и построение графиков	№ 293, 295, 350
	§6 Линейная функция (5 ч)	
	15 Прямая пропорциональность (2 ч)	

28	Прямая пропорциональность	п.15, №301, 304, 310, 311
29	График прямой пропорциональности 16 Линейная функция и ее график (3 ч)	№307, 309, 352, 312
30	Линейная функция	п.16, №315, 318, 336, 353
31	Построение графика линейной функции	№323, 320, 337, 355
32	Взаимное расположение графиков линейной функции	№332, 335, 358, 372(а,б)
33	Контрольная работа № 3 «Функции и их графики» Гл III Степень с натуральным показателем (11 ч) §7 Степень и её свойства (5 ч) 18 Определение степени с натуральным показателем (1ч)	№360, 369, 372(а,в)
34	Определение степени с натуральным показателем 19 Умножение и деление степеней (2 ч)	п.18, №377, 382,400, 401
35	Умножение и деление степеней.	п.19, №404, 406,422, 423
36	Решение упражнений по теме: «Умножение и деление степеней» 20 Возведение в степень произведения и степени (2 ч)	и №415, 418, 424, 426
37	Возведение в степень произведения Возведение в степень степени	п.20, №429, 441, 443, 453
38	Решение упражнений по теме: «Степень и её свойства» §8 Одночлены (5 ч) 21 Одночлен и его стандартный вид (1 ч)	и №450(а,б), 451, 454, 546
39	Одночлен и его стандартный вид 22 Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень (2 ч)	П.21 №457, 459, 461
40	Умножение одночленов	п.22, №468, 470, 481
41	Возведение одночлена в степень 23 Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики (2 ч)	№472, 474, 483
42	Функция $y=x^2$ и ее график	п.23, №485, 487,490(в), 497
43	Функция $y=x^3$ и ее график	№489, 495, 498, 499
44	Контрольная работа № 4 «Степень и её свойства. Одночлены» Гл IV Многочлены (17ч) §9 Сумма и разность многочленов (3 ч) 25 Многочлен и его стандартный вид(1 ч)	№561, 564
45	Многочлен и его стандартный вид 26 Сложение и вычитание многочленов (2 ч)	п.25, №571, 573,578, 583
46	Сложение и вычитание многочленов	п.26, №586, 588,593(б,в)
47	Приведение подобных слагаемых при сложении и вычитании многочленов §10 Произведение одночлена и многочлена (6 ч) 27 Умножение одночлена на многочлен (3 ч)	и №589,590, 597, 607

- 48 Умножение одночлена на многочлен п.27, №616, 621,623, 627
- 49 Умножение одночлена на многочлен при решении №631, 637(а) 635(а,б)
упражнений на упрощение выражений
- 50 Умножение одночлена на многочлен при решении №640, 647, 653
уравнений, текстовых задач

28 Вынесение общего множителя за скобки (3 ч)

- 51 Вынесение общего множителя за скобки п.28, № 656, 658,660(а)
- 52 Вынесение общего множителя за скобки при №662, 663(в,г), 666(г-е)
решении заданий на разложение многочлена на
множители.
- 53 Итоговый урок «Сложение и вычитание №669, 671, 674(а)
многочленов. Вынесение общего множителя за
скобки».

54 Контрольная работа № 5 «Произведение одночлена №769, 775 и многочлена»

§11 Произведение многочленов (6 ч)

29 Умножение многочлена на многочлен (3 ч)

- 55 Умножение многочлена на многочлен п.29, №679, 686, 683(а-
в)
- 56 Умножение многочлена на многочлен. Закрепление №687(а-в), 695, 697
умения раскрывать скобки
- 57 Выработка навыков умножения многочлена на №699(а), 700, 703
многочлен при упрощении выражений

30 Разложение многочлена на множители способом группировки (3 ч)

- 58 Разложение многочлена на множители способом п.30, №710, 712, 719
группировки
- 59 Выработка навыков разложение многочлена на №714, 721, 769, 771(а,б)
множители способом группировки
- 60 Решение заданий на разложение многочлена на №711(а-в), 716(а-в), 720,
множители способом группировки. 718
- 61 Контрольная работа № 6 «Произведение №781, 784
многочленов»**

Гл V Формулы сокращенного умножения (19 ч)

§12 Квадрат суммы и квадрат разности (5 ч)

32 Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений

- 62 Возведение в квадрат суммы двух выражений п.32, №800, 804, 809,
830
- 63 Возведение в квадрат разности двух выражений №812, 816, 820,831
- 64 Решение упражнений на закрепление изученных №817, 821, 827
формул

33 Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности

- 65 Разложение на множители с помощью формул п.33, №835, 837, 839,
квадрата суммы и квадрата разности 851
- 66 Выработка навыков разложение многочлена на №840, 845, 852, 853
множители с помощью формул квадрата суммы и
квадрата разности

§13 Разность квадратов. Сумма и разность кубов (6 ч)

34 Умножение разности двух выражений на их сумму (1 ч)

- 67 Умножение разности двух выражений на их сумму п.34, №855, 860, 864,867(а-в)

35 Разложение разности квадратов на множители (2 ч)

- 68 Разложение разности квадратов на множители п.35, № 891, 884(д-з), 888(в-е), 877
- 69 Применение формул разложения разности квадратов на множители при решении уравнений №893, 898, 895(б-г)

36 Разложение на множители суммы и разности кубов (3 ч)

- 70 Разложение на множители суммы и разности кубов п.36, №906, 908,915, 916
- 71 Применение формул разложения на множители суммы и разности кубов при решении упражнений №910, 912, 914, 917
- 72 Обобщение материала по теме: «Преобразование целых выражений» № 918, 919

- 73 **Контрольная работа № 7 «Формулы сокращенного умножения»** Повторить формулы сокращённого умножения

§14 Преобразование целых выражений (6 ч)

37 Преобразование целого выражения в многочлен (1 ч)

- 74 Преобразование целого выражения п.37, № 923, 925, 930, 932

38 Применение различных способов для разложения на множители (5 ч)

- 75 Применение различных способов для разложения на множители п.38, №936, 941, 955, 939(а-в)
- 76 Выработка навыков в применении различных способов для разложения на множители №950, 952, 978
- 77 Применение преобразования целых выражений при решении задач №1007,10121023, 1009
- 78 Закрепление знаний формул сокращенного умножения и выработка навыков и умений при их применении №938(а-в), 939(г-е), 987
- 79 Повторение и систематизация материала по теме: «Преобразование целых выражений» №947, 988, 1017

- 80 **Контрольная работа № 8 «Преобразование целых выражений»** №992

Гл VI Системы линейных уравнений (16 ч)

§15 Линейные уравнения с двумя переменными и их системы(5ч)

40 Линейное уравнение с двумя переменными

- 81 Линейное уравнение с двумя переменными. п.40, 1028, 1031, 1043, 1044

41 График линейного уравнения с двумя

переменными (2 ч)

- 82 График линейного уравнения с двумя переменными. п.41, 1047, 1049
83 Построение графика линейного уравнения с двумя №1051, 1053, 1054
переменными.

**42 Системы линейных уравнений с двумя
переменными (2 ч)**

- 84 Системы линейных уравнений с двумя п.42, №1058, 1065, 1064,
переменными.
85 Графический способ решения системы линейных №1061, 1063, 1066
уравнений

§16 Решение систем линейных уравнений (10 ч)

43 Способ подстановки (3 ч)

- 86 Способ подстановки. Определение равносильных п.43, № 1070, 1073(а)
систем.
87 Отработка алгоритма решения системы линейных №1075, 1079
уравнений способом подстановки
88 Решение систем линейных уравнений способом №1077, 1080
подстановки

44 Способ сложения (3 ч)

- 89 Способ сложения. п.44, №1083, 1086 (а, б)
90 Отработка алгоритма решения системы линейных №1089, 1085(в, г)
уравнений способом сложения 1092(б)
91 Решение систем линейных уравнений способом №1094, 1096(а)
сложения

**45 Решение задач с помощью систем уравнений
(4 ч)**

- 92 Решение задач на совместную работу с помощью п.45, 1101, 1107
систем уравнений
93 Решение задач на движение и движение по реке с №1108, 1112
помощью систем уравнений.
94 Решение задач на проценты, смеси и сплавы с №1115, 1117
помощью систем уравнений.
95 Обобщение и систематизация материала по теме: №1170(а, б), 1179
«Системы линейных уравнений»
96 **Контрольная работа № 9:** «Системы линейных №1171(а, б), 1178
уравнений».

97- Повторение (6 ч)

102

- 97 Преобразование целых выражений №998, 992(а) 1003(а)
98 Функции и их графики. №364, 370, 373
99 Уравнения и системы №1162(а), 1163(а, б),
1165
100 Итоговый зачёт №1176, 1177
101 **Итоговая контрольная работа** 1184, 1185
102 Анализ контрольной работы №1187, 1205
103 Степень с натуральным показателем
104 Формулы сокращённого умножения
105 Решение нестандартных задач

