

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5 г. Пересвета»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
/И.В. Березина/  
01 сентября 2018 год



Рабочая программа по алгебре  
(предмет)

7 «Б» класс

Составитель: Африканова Елена Рудольфовна,  
(ФИО учителя)

учитель математики, высшей категории  
(предмет, категория)

2018 г.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Алгебра».

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

### Личностные:

1. научиться ответственно относиться к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
2. сформирует целостность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформирует коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. научиться ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. научиться критичности мышления, умению распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. разовьёт креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. научиться контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. разовьёт способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### Предметные:

Ученик научится

1. работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации);
2. выражать точно и грамотно свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
3. использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;
4. владеть 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.);
5. выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
6. пользоваться изученными математическими формулами;

Ученик получит возможность научиться

1. представлять и анализировать статистические данные; решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
2. анализировать статистические закономерности в реальном мире и различные способы их изучения;
3. применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

## Метапредметные:

### Познавательные:

Ученик научится

1. выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи; выбирать наиболее эффективные способы решения задачи; выражать структуру задачи разными средствами;
2. выполнять операции со знаками и символами; заменять термины определениями ; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами;
3. проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности; осознанно и произвольно строить речевые высказывания;
4. составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки;
5. выбирать вид графической модели, адекватной выделенным смысловым единицам основания и критерии для сравнения, классификации объектов;

Ученик получит возможность научиться

1. устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
2. применять учебную и общепользовательскую компетентность в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
3. планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
4. видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.

### Регулятивные

Ученик научится

1. ставить самостоятельно цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; ставить учебную задачу на основе соотнесения усвоенных и новых понятий
2. сличать свой способ действия с эталоном ,обнаруживать отклонения и отличия
3. осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
4. адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
5. понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
6. предвосхищают результат и уровень усвоения

Ученик получит возможность научиться

1. самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

### Коммуникативные

Ученик научится

1. брать на себя инициативу в организации совместного действия
2. представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме
3. регулировать собственную деятельность посредством речевых действий
4. общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией
5. интересоваться чужим мнением и высказывать свое
6. аргументировать свою точку зрения, спорить по существу
7. отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом

8. работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра

*Ученик получит возможность научиться*

1. организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы;
2. управлять поведением партнёра - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.

## Содержание учебного предмета «Алгебра».

### 1. Выражения, тождества, уравнения (21 час)

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 (12 часов)

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 (11 часов)

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 (17 часов)

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 (17 часов)**

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  $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$ ,  $a^3 \pm b^3 = (a \pm b)(a^2 \pm ab + b^2)$ . 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 (18 часов)**

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 (9 часов)**

## Календарно-тематическое планирование.

№ уро ка	Наименование разделов и тем	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий по теме)	Плановые сроки прохожде ния	Фактически е сроки прохожден ия
<b>Глава 1. Выражения. Тождества. Преобразования. (21 час, 3 часа в неделю)</b>					
1.	Числовые выражения.	Урок обще- методологи- ческой на- правленности	Формирование у учащихся умений построение и реализа- ции новых знаний: устный опрос, выполнение практиче- ских заданий из УМК (Зв.С-1), коллективная исследователь- ская работа по учебнику (№18), проектирование вы- полнения д/з, комментирован- ие выставленных оценок	03.09-07.09	
2.	Числовые выражения. Решение задач.	Урок обще- методологи- ческой на- правленности	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на во- просы по д/з (разбор нерешен- ных задач), контроль ус- воения материала (письмен- ный опрос), фронтальный оп- рос, построение алгоритма действий, выполнение прак- тических заданий из УМК(Зв.С-2).	03.09-07.09	
3.	Выражения с переменны- ми.	Урок обще- методологи- ческой на- правленности	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешен- ных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа с опорным кон- спектом, выполнение практи- ческих заданий.	03.09-07.09	
4.	Допустимые значения пе- ременных в выражениях. Формулы.	Урок обще- методологи- ческой на- правленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структури- рованию и систематизации изучаемого предметного со- держания: разбор нерешенных заданий, письменный опрос, работа в парах по учебнику (343), фронтальный опрос по теоретическому материалу, сам. работа по УМК (За.С-3).	10.09-14.09	
5.	Сравнение значение вы- ражений.	Урок рефлекс- сии.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структури- рованию и систематизации изучаемого предметного со- держания: разбор нерешенных заданий, тест, фронтальный	10.09-14.09	



			опрос, выполнение практических заданий (С-4, С-5).		
6	Входная диагностическая работа	Урок контроля	Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	10.09-14.09	
7	Свойства действий над числами.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах (№84), выполнение практических заданий у доски и в тетрадях..	17.09-21.09	
8	Применение свойств действий над числами при решении задач	Урок рефлексии	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, сам.работа по заданиям из УМК (С-6), выполнение творческого задания, проектирование выполнения д/з.	17.09-21.09	
9	Тождества.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (С-7).	17.09-21.09	
10	Тождества. Тождественные преобразования выражений.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение изученного материала из УМК (Гол.С-1)	24.09-28.09	
11	Контрольная работа №1 по теме «Выражения. Тождества»	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	24.09-28.09	
12	Уравнение и его корни.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: индивидуальная работа: составление опорного конспекта по теме урока, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК(Зв. С-8).	24.09-28.09	
13	Линейное уравнение с одной переменной.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос,	01.10-05.10	

			выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний.		
14	Алгоритм решения линейного уравнения с одной переменной.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа у доски с демонстрационным материалом, выполнение практических заданий из УМК (Зв. С-9)	01.10-05.10	
15	Решение задач с помощью уравнений.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК (Гол.С-2).	01.10-05.10	
16	Выбор, обозначение неизвестного и составление уравнения по условию задачи.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос по теоретическому материалу, письменный опрос, работа в парах (№159), выполнение практических заданий.	08.10-12.10	
17.	Исследование результата уравнения в соответствии с условием задачи.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа у доски, выполнение проблемных заданий из УМК (Зв. С-10).	08.10-12.10	
18.	Статистические характеристики. Сбор и группировка статистических данных.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах (№176).	08.10-12.10	
19.	Среднее арифметическое, размах и мода. Наглядное представление статистической информации.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос по теоретическому материалу, коллективная исследовательская работа (№184), выполнение практических заданий.	15.10-19.10	
20.	Медиана, как статистическая характеристика.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации	15.10-19.10	

			изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, индивидуальный опрос, работа с конспектом.		
21.	Контрольная работа №2 по теме «Уравнение».	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	15.10-19.10	
Глава 2. Функции (12 часов, 3 часа в неделю)					
22.	Что такое функция.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК (Зв.С-11).	22.10-26.10	
23.	Вычисление значений функции по формуле.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, работа с учебником, выполнение проблемных упражнений из УМК (Зв.С-12)	22.10-26.10	
24.	График функции.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: письменный опрос, работа в парах (№287, 290, 293), построение алгоритма действий, выполнение практических действий из УМК(Зв.С-13).	22.10-26.10	
25.	Чтение графика. Построение по точкам графика функции, заданной формулой.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий УМК (Гол.С-4)	05.11-09.11	
26.	Прямая пропорциональность.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: письменный опрос, построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение заданий из УМК (Зв. С-14).	05.11-09.11	
27.	Работа с графиком прямой пропорциональности.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, работа с опорным конспектом, работа в парах	05.11-09.11	

			(№301, 305)		
28.	Линейная функция и ее график.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, коллективная исследовательская работа (№320), выполнение практических заданий.	12.11-16.11	
29.	Построение и чтение графика функции $y = kx + b$ , при различных значениях $k$ и $b$ .	Урок рефлексии	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, работа в парах (№330, 335), выполнение творческого задания.	12.11-16.11	
30.	Нахождение координат точек пересечения с осями координат графика функции $y = kx + b$ .	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): тестирование	12.11-16.11	
31.	Решение задач по теме «Выражения. Тождества»	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	19.11-23.11	
32.	Решение задач по теме: «Функции»	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): тестирование	19.11-23.11	
33.	Контрольная работа №3 по теме «Функции».	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	19.11-23.11	
Глава 3. Степень с натуральным показателем (11 часов, 3 часа в неделю)					
34.	Определение степени с натуральным показателем.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах (№397), коллективная исследовательская	26.11-30.11	

			работа (№394), построение алгоритма действий, выполнение практических заданий.		
35.	Свойства степеней с натуральным показателем.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий.	26.11-30.11	
36.	Умножение и деление степеней.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос по теоретическому материалу, выполнение заданий из УМК (Зв.С-20), выполнение творческого задания.	26.11-30.11	
37.	Возведение в степень произведения, в степень степени.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, письменный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, работа в парах (№434, 435), выполнение практических заданий.	03.12-07.12	
38.	Выполнение действий со степенями.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК (Зв.С-23)	03.12-07.12	
39	Диагностическая работа за первое полугодие	Урок контроля	Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание диагностической работы.	03.12-07.12	
40.	Одночлен и его стандартный вид.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Зв. С-24)	10.12-14.12	
41.	Умножение одночленов	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос по теоретическому материалу, составление опорного конспекта из УМК (Зв. С-26)	10.12-14.12	

42.	Возведение одночлена в степень	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, инд.опрос, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение заданий из УМК (Зв.С-27)	10.12-14.12	
43.	Функции вида $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа у доски, работа в парах (№493, 495)	17.12-21.12	
44.	Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем».	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	17.12-21.12	
Глава 4. Многочлены (17 часов, 3 часа в неделю)					
45.	Многочлен и его стандартный вид.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: работа с опорным конспектом, выполнение самостоятельной работы из УМК(Зв.С-28), коллективная исследовательская работа (№581).	17.12-21.12	
46.	Алгоритм сложения и вычитания многочленов.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Зв.С-29), работа в парах (№600, 610)	24.12-28.12	
47.	Применение правил сложения и вычитания.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока.	24.12-28.12	
48.	Умножение одночлена на многочлен	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока.	24.12-28.12	
49.	Преобразование произ-	Урок рефлексии	Формирование у учащихся	14.01-18.01	

	ведения одночлена и многочлена в многочлен стандартного вида.		способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий		
50.	Приведение подобных слагаемых многочлена	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, составление опорного конспекта, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий (работа у доски и в тетрадях)	14.01-18.01	
51.	Вынесение общего множителя за скобки.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	14.01-18.01	
52.	Разложение многочлена на множители.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Гол.С-11)	21.01-25.01	
53.	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание многочленов».	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	21.01-25.01	
54.	Умножение многочлена на многочлен.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, устный опрос, составление опорного конспекта по теме урока, построение алгоритма действий	21.01-25.01	
55.	Преобразование произведения двух многочленов в многочлен стандартного вида.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, фронтальный опрос, составление опорного конспекта.	28.01-01.02	
56.	Разложение многочлена	Урок «откры-	Формирование у учащихся	28.01-01.02	

	на множители способом группировки.	тия» нового знания	самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий из УМК (Зв.С-34).		
57.	Решение уравнений путем разложения на множители.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, письменный опрос, работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, выполнение заданий из учебника.	28.01-01.02	
58.	Доказательство тождеств. Тождественные преобразования выражений.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос по теоретическому материалу, выполнение практических заданий	04.02-08.02	
59.	Решение задач по теме: « Степень с натуральным показателем»	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): тестирование	04.02-08.02	
60.	Решение задач по теме: « Многочлены»	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): тестирование	04.02-08.02	
61.	Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление многочленов».	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): тестирование	11.02-15.02	
<b>Глава 5. Формулы сокращенного умножения (17 часов, 3 часа в неделю)</b>					
62.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК (Зв С-36, С-37).	11.02-15.02	
63.	Возведение в куб сум-	Урок «откры-	Формирование у учащихся	11.02-15.02	



	мы и разности двух выражений	тия» нового знания	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, письменный опрос, составление опорного конспекта, фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК(Зв.С-38)		
64.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, устный опрос, построение алгоритма действия, выполнение упражнений.	18.02-22.02	
65.	Разложение на множители с помощью формул сокращенного умножения	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, работа у доски, выполнение практических заданий, построение алгоритма действий, решение заданий из УМК (Зв.С-39)	18.02-22.02	
66.	Применение формул квадрата и куба суммы и разности двух выражений.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, составление опорного конспекта по теме урока, инд.опрос по заданиям из УМК (Гол.С-13)	18.02-22.02	
67.	Применение формулы $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$ .	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом, выполнение творческого задания.	25.02-01.03	
68.	Разложение разности квадратов на множители.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, работа в парах (№874), выполнение практических заданий из УМК(Зв.С-40)	25.02-01.03	
69.	Применение формулы	Урок общеме-	Формирование у учащихся	25.02-01.03	

	$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$ для разложения на множители.	тодологической направленности	умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, составление опорного конспекта по теме урока, коллективная исследовательская работа(№900)		
70.	Разложение на множители суммы и разности кубов	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических заданий из (Гол.С-14)	04.03-07.03	
71.	Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения».	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции. Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	04.03-07.03	
72.	Преобразование целого выражения в многочлен.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: фронтальный опрос, работа в парах (№924).	11.03-15.03	
73.	Преобразование произведения двух или нескольких многочленов в многочлен стандартного вида.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, сам.работа, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий.	11.03-15.03	
74.	Применение различных способов для разложения на множители.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, выполнение практических заданий (Гол. С-15)	11.03-15.03	
75	Нахождение значение многочлена при заданных значениях переменной.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, составление опорного конспекта по теме урока, инд.опрос.	18.03-22.03	
76.	Применение преобразований целых выражений.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, опрос по теор. ма-	18.03-22.03	

			териалу, выполнение практич. заданий, работа в парах (№948)		
77.	Упрощение выражений.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: тестирование	18.03-22.03	
78.	Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование выражений»	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции. Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	18.03-22.03	
Глава 6. Системы линейных уравнений (18 часов, 3 часа в неделю)					
79.	Линейное уравнение с двумя переменными.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач к.р, работа с раздаточным материалом, работа в парах (№1040)	03.04-05.03	
80.	График линейного уравнения с двумя переменными. Построение графика функции $ax + by + c = 0$ .	Урок рефлексии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, письменный опрос, опрос по теоретич. материалу, выполнение заданий из УМК(Зв.С-45), работа в парах (№1053).	03.04-05.03	
81.	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, письменный опрос, работа в парах (№1063).	08.04-12.04	
82.	Графический метод решения систем уравнений.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, инд, опрос, выполнение практических заданий из УМК(Зв.С-46).	08.04-12.04	
83.	Взаимное расположение двух прямых при различных решениях системы уравнений $\begin{cases} y = ax + b \\ y = cx + d \end{cases}$	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, самостоятельная работа, выполнение практических заданий.	08.04-12.04	
84.	Способ подстановки.	Урок «открытия»	Формирование у учащихся	15.04-19.04	

		тия» нового знания	умения построения и реализации новых знаний: разбор нерешенных задач, построение алгоритма действий, работа с опорным конспектом по теме урока.		
85.	Решение систем уравнений способом подстановки.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, инд. опрос, выполнение практических заданий из УМК (Зв.С-47).	15.04-19.04	
86.	Способ сложения.	Урок «открытия» нового знания	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, сам. работа, составление опорного конспекта по теме урока, решение практич. заданий.	15.04-19.04	
87.	Способ сложения решения систем уравнений.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, опрос по теор. материалу, выполнение практич. заданий из УМК (Зв.С-48).	22.04-26.04	
88.	Решение систем уравнений с двумя переменными способом сложения и способом подстановки.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, выполнение практических заданий из УМК (Гол.С-18)	22.04-26.04	
89.	Решение задач с помощью систем уравнений.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, сам. работа, выполнение практических заданий, отработка алгоритма действий.	22.04-26.04	
90.	Составление систем уравнений в типовых задачах.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, состав-	29.04-03.05	

			ление опорного конспекта по теме урока, выполнение практических заданий из УМК (Зв.С-49)		
91.	Исследование полученных ответов по условию задачи.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, опрос по теор. материалу, выполнение практич. заданий из УМК Зв. С-50), коллективная исследовательская работа (№1123)	29.04-03.05	
92.	Применение систем линейных уравнений при решении задач.	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: тестирование	29.04-03.05	
93.	Решение систем уравнений графическим способом.	Урок рефлексии	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, отработка алгоритма действий, опрос по теор. материалу, выполнение заданий из УМК(Гол.С-17)	29.04-03.05	
94.	Решение задач по теме: « Системы линейных уравнений.»	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): тестирование	06.05-10.05	
95.	Решение задач по теме: « Системы линейных уравнений.»	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы	06.05-10.05	
96.	Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений».	Урок развивающего контроля	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы.	06.05-10.05	
Повторение (9 часов, 3 часа в неделю)					
97	Повторение. Выражения и их преобразования. Уравнения. Сте-	Урок общеметодологиче-	Формирование у учащихся способностей к рефлексии	13.05-17.05	

	пень с натуральным показателем.	ской направленности	коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий.		
98	Повторение. Формулы сокращенного умножения. Системы линейных уравнений.	Урок общепедagogической направленности	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных заданий, выполнение практических заданий.	13.05-17.05	
99	Повторение. Решение задач с помощью уравнений, систем уравнений. Графики функций.	Урок общепедagogической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, выполнение практических заданий.	13.05-17.05	
100	Решение задач по темам курса	Урок общепедagogической направленности	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; Контроль и самоконтроль изученных понятий: тестирование	20.05-24.05	
101	Выходная диагностическая работа	Урок контроля	Контроль и самоконтроль изученных понятий: написание диагностической работы.	20.05-24.05	
102	Решение задач повышенной сложности по теме: "Линейные уравнения"	Урок общепедagogической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, выполнение практических заданий	20.05-24.05	
103	Решение задач повышенной сложности по теме: "Решение задач с помощью уравнений"	Урок общепедagogической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий	27.05-31.05	
104	Решение задач повышенной сложности по теме: "График линейной функции, содержащей модуль".	Урок общепедagogической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных	27.05-31.05	

			заданий, выполнение практических заданий		
105	Решение задач повышенной сложности по теме: "Формулы сокращенного умножения"	Урок общеметодологической направленности	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: разбор нерешенных заданий, выполнение практических заданий	27.05-31.05	
ИТОГО	уроков «открытия» нового знания	44		105	
	уроков рефлексии	27			
	уроков общеметодологической направленности	24			
	уроков развивающего контроля.	13			
	контрольные работы	10			
	диагностические работы	3			

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания ШМО от «30» 08 2018 № 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УВР

С.Л. Устинова (С.Л. Устинова)

«30» 08 2018 г.