

Муниципальное общеобразовательное учреждение « Красноборская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрена на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1от «01 »сентября 2023г. /И.Р.Кох /	Согласована Заместитель директора по УВР Салкина Е.А. «01 »сентября 2023г.	Утверждаю Директор МОУ Красноборская СОШ Кох Р.В. Приказ от 01.09.2023 № 113/о
--	---	---

Рабочая программа

Наименование курса : алгебра

Класс: 7

Уровень общего образования : основное общее образование

Учитель математики : Кох Анатолий Викторович

Срок реализации программы : 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 102 часа в год; в неделю 3 часа

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральной рабочей программой основного общего образования. Математика 5-9 классы (базовый уровень)

Рабочая программа ориентирована на предметную линию учебников по алгебре под редакцией С.А. Теляковского

Учебник: Алгебра7 /Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк,К.И.Нешков , М.-Просвещение 2020г /

Рабочую программу составил _____ Кох Анатолий Викторович

с.Красноборск,2023г

Рабочая программа сформирована с учетом рабочей программы воспитания МОУ Красноборской СОШ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение алгебры в основной школе обеспечивает достижение следующих результатов развития:

личностных:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении математических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметных:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
 - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
 - умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
 - формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
 - умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
 - умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- коммуникативные универсальные учебные действия:
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
 - умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
 - слушать партнера;
 - формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметных:

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 7 классе:

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

2.Содержание учебного предмета, курса

Глава 1. Повторение курса 6 кл.(4 часа).

Выражения. Тожества. Уравнения (13 часа)

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

К.р.1 Преобразование выражений.

К.р.2 Уравнения с одной переменной.

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 даёт возможность повторить с обучающимися 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 обучающимися 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 обучающихся 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 обучающихся с простейшими статистическими характеристиками: средним арифметическим, модой, медианой, размахом. Учащиеся должны уметь пользоваться этими характеристиками для анализа ряда данных в несложных ситуациях.

Глава 2. Функции (13 часов)

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

К.р.3 Функции и их графики. Линейная функция.

Цель: ознакомить обучающихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Данная тема является начальным этапом в систематической функциональной подготовке обучающихся. 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 обучающихся 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.

Глава 3. Степень с натуральным показателем (14 час)

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики.

К.р.4 Степень с натуральным показателем.

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 $m > n$; $(a^m)^n = a^{m \cdot n}$; $(ab)^m = a^m b^m$ 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 обучающихся 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 обучающихся с графическим способом решения уравнений.

Глава 4. Многочлены (15 часа)

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

К.р.5 Произведение одночлена на многочлен.

К.р.6 Произведение многочленов.

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.

Глава 5. Формулы сокращенного умножения (18 часа)

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

К.р.7 Формулы сокращенного умножения.

К.р.8 Преобразование целых выражений

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 обучающихся 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 $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. 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.

Глава 6. Системы линейных уравнений (15 часов)

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

К.р.9 Системы линейных уравнений с двумя переменными .

Цель: ознакомить обучающихся 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 $ax + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$, при различных значениях a , b , c . Введение графических образов даёт 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. Итоговое повторение материала (10 часов)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса.

К.р.10 Итоговая контрольная работа (2 часа)

3. Тематическое планирование.

№№п/п	Название раздела	Количество часов	Электронные образовательные ресурсы
1	Повторение курса 6 кл.	4	http://muravin2018.narod.ru
2	Выражения. Тождества. Уравнения	13	Сайт учи.ру, инфоурок http://www.mathtest.ru
3	Функции	13	Сайт учи.ру, инфоурок interneturok.ru
4	Степень с натуральным показателем	14	Сайт учи.ру, инфоурок interneturok.ru http://www.mathnet.ru
5	Многочлены	15	Сайт учи.ру, инфоурок interneturok.ru http://www.mathnet.ru
6	Формулы сокращенного умножения	18	Сайт учи.ру, инфоурок interneturok.ru http://www.mathnet.ru
7	Системы линейных уравнений	15	Сайт учи.ру, инфоурок interneturok.ru http://www.mathnet.ru http://eqworld.ipmnet.ru
8	Итоговое повторение материала	10	http://muravin2018.narod.ru
	итого	102	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Календарно-тематическое планирование

№ у р о к а	Тема урока	Коли честв о уроко в	Тип урока	Формы организации учебной деятельности	Виды деятельности Контроль	Дата	
						План	Факт
Повторение курса бкл 4ч							
1	Действия с обыкновенным и дробями	1	Урок методологической направленности	Устный опрос. Индивидуальная работа, работа в парах.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга ; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	03.09	
2	Действия с рациональным и числами	1	Урок методологической направленности	Устный опрос. Индивидуальная работа, работа в парах.	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи Контроль учителя , самоконтроль	04.09	
3	Пропорции. Координатная плоскость.	1	Урок методологической направленности	Устный опрос. Индивидуальная работа, работа в парах.	С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Объяснять роль математики в практической деятельности людей; выделять и формулировать проблему. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	05.09	
4	Сравнение значений выражений	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа. Работа в парах.	Интересоваться чужим мнением и высказывать свое; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Выполнять операции со знаками и символами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	10.09	

Выражения. Тождества. Уравнения. 17ч

5	Числовые выражения	1	Урок открытия новых знаний	Устный опрос, коллективная исследовательская работа.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Проводить анализ способов решения задач Формирование устойчивой мотивации к изучению нового Взаимоконтроль, контроль учителя	11.09	
6	Выражение с переменными	1	Урок открытия новых знаний	Индивидуальная работа, работа в парах.	Описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопросы «когда будет результат?»). Проводить анализ способов решения задач с точки зрения их реальности и экономичности Формирование устойчивой мотивации к изучению на основе алгоритма выполнения задачи Взаимоконтроль, контроль учителя	12.09	
7	Сравнение значений выражений	1	Урок открытия новых знаний	Письменный опрос, работа в парах по учебнику, самостоятельная работа.	С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Объяснять роль математики в практической деятельности людей; выделять и формулировать проблему. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	17.09	
8	Входная контрольная работа	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.	18.09	
9	Свойства действий над числами	1	Урок открытия новых знаний	Работа в парах, индивидуальная работа.	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме . Выделять и осознавать то, что усвоено, осознавать качество и уровень усвоения. Выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	19.09	
10	Свойства действий над числами	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа. Работа в парах.	Выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции . Вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.	24.09	

					Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
11	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	Урок открытия новых знаний Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах. Практическая работа.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга ; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	25.09	
12	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Самостоятельная работа. Работа в парах. Индивидуальная работа, работа в парах.	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Проектировать траектории развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества Осуществлять синтез как составления целого из частей Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	26.09	
13	<i>Контрольная работа №1 по теме «Преобразование выражений»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.	01.10	
14	Уравнение и его корни	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах.	Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом; развивать умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели. Взаимоконтроль, контроль учителя.	02.10	
15	Линейное уравнение с одной переменной	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах. Индивидуальная работа	Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	03.10	
16	Линейное уравнение с одной переменной	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции. Прогнозировать результат и уровень усвоения. Выбирать обобщенные стратегии решения задачи; применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; структурировать знания; определять основную и второстепенную информацию Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	08.10	

17	Решение задач с помощью уравнений	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий; демонстрировать способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; предвосхищать временные характеристики достижения результата. Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной информации. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	09.10	
18	Решение задач с помощью уравнений	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	10.10	
19	<i>Контрольная работа №2 по теме «Уравнения с одной переменной»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.	15.10	
20	Среднее арифметическое, размах и мода Медиана как статистическая характеристика	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к личности другого, развивать адекватное межличностное восприятие. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	16.10	
21	Среднее арифметическое, размах и мода Медиана как статистическая характеристика	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Осуществлять поиск и выделение необходимой информации; устанавливать аналогии. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль	17.10	
Глава II. Функции (9 ч)							
22	Понятие функции. Область определения и множество	123.10	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи.	22.10	

	значений функции.				Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
23	Вычисление значений функции по формуле	124.10	Урок открытия новых знаний	Работа в парах. Индивидуальная работа.	Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели. Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.	23.10	
24	Вычисление значений функции по формуле	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль	24.10	
25	Понятие графика функции	1	Урок открытия новых знаний	Работа в парах. Индивидуальная работа.	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Устанавливать причинно-следственные связи; делать выводы; извлекать необходимую информацию из прослушанного объяснения учителя, высказываний одноклассников, систематизировать собственные знания; читать и слушать, извлекая нужную информацию, находить ее в учебнике Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль		
26	Прямая пропорциональность и ее график	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Структурировать знания; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей Взаимоконтроль, контроль учителя, самоконтроль.		
27	Прямая пропорциональность и ее график	1	Урок рефлексии	Самостоятельная работа, работа в парах.	Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи Самоконтроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя.		
28	Линейная функция и ее график	1	Урок открытия новых знаний Урок рефлексии	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа, работа в парах.	Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки		

					Самоконтроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя.		
29	Линейная функция и ее график	1	Урок методологической направленности Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Самостоятельная работа.	Управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Устанавливать взаимосвязь между объемом приобретенных на уроке знаний, умений, навыков и операционных, исследовательских, аналитических умений как интегрированных, сложных умений Самоконтроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя.		
30	<i>Контрольная работа №3 по теме «Функции и их графики. Линейная функция»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		
Глава III. Степень с натуральным показателем (14 ч)							
31-32	Определение степени с натуральным показателем	2	Урок открытия новых знаний Урок рефлексии Урок методологической направленности	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; использовать различные ресурсы для достижения цели; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях. Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
33-34	Умножение и деление степеней	2	Урок открытия новых знаний Урок рефлексии	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа, работа в парах.	Демонстрировать способность к эмпатии, стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
35	Умножение и деление степеней	1	Урок рефлексии	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа, работа в парах.	Задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять совместную деятельность в парах и рабочих группах с учетом конкретных учебно-познавательных задач. Оценивать достигнутый результат; превосходить результат и уровень усвоения. Осуществлять отбор существенной информации. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
36	Возведение в степень произведения и степени	1	Урок открытия новых знаний	Работа в парах. Индивидуальная работа.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Оценивать достигнутый результат; Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
37	Возведение в степень произведения и степени	1	Урок рефлексии Урок методологической	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения.		

			направленности		<p>Планировать необходимые действия, операции, действовать по плану; самостоятельно планировать необходимые действия, операции.</p> <p>Анализировать условия и требования задачи; выбирать обобщенные стратегии решения задачи.</p> <p>Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль</p>		
38	Одночлен и его стандартный вид	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	<p>Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Оценивать работу; исправлять и объяснять ошибки.</p> <p>Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.</p> <p>Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль</p>		
39	Сложение и вычитание одночленов	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	<p>Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач.</p> <p>Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.</p> <p>Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль</p>		
40	Умножение одночленов	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	<p>Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Осознавать недостаточность своих знаний; планировать необходимые действия.</p> <p>Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями</p> <p>Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль</p>		
41	Возведение одночлена в степень	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	<p>Продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.</p> <p>Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления.</p> <p>Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки.</p> <p>Текущий контроль. Взаимоконтроль.</p>		
42-43	Функции вида $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики.	2	Урок открытия новых знаний Урок рефлексии Урок методологической направленности Урок методологической направленности	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	<p>Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений.</p> <p>Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль</p>		
44	Контрольная работа №4 по	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	<p>Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Оценивать достигнутый результат</p>		

	теме « Степень с натуральным показателем»				Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		
Глава IV. Многочлены (18 ч)							
45	Многочлен и его стандартный вид	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. Применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
46	Многочлен и его стандартный вид	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа. Работа в парах. Индивидуальная работа	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, в том числе и отличную от своей; задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Оценивать уровень владения учебным действием. Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
47	Сложение и вычитание многочленов	1	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
48	Умножение одночлена на многочлен	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точность выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; вносить коррективы и дополнения в составленные планы. Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами; заменять термины определениями. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
49	Умножение одночлена на многочлен	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной; управлять поведением партнера – убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Выделять и формулировать познавательную цель. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
50	Умножение одночлена на многочлен	1	Урок методологической направленности Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем		

					переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
51	Вынесение общего множителя за скобки	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Осознавать качество и уровень усвоения. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
52	Вынесение общего множителя за скобки	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения Выделять и формулировать познавательную цель. Контроль учителя. Самоконтроль		
53	Вынесение общего множителя за скобки	1	Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; Создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста. Контроль учителя. Самоконтроль		
54	<i>Контрольная работа №5 по теме «Произведение одночлена на многочлен.»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Самоконтроль.		
55	Умножение многочлена на многочлен	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Выражать готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции Прогнозировать результат и уровень усвоения. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
56	Умножение многочлена на многочлен	1	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Оценивать уровень владения учебным действием. Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
57-58	Умножение многочлена на многочлен	2	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	Описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности, искать их причины и пути преодоления. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
59-60	Разложение многочлена на множители способом	2	Урок открытия новых знаний Урок рефлексии	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа Индивидуальная работа, работа в парах.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Определять цели учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения		

	группировки				Выделять и формулировать познавательную цель. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
61	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	Урок методологической направленности Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Оценивать уровень владения учебным действием. Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
62	<i>Контрольная работа № 6 по теме «произведение многочленов»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Самоконтроль.		
Глава V. Формулы сокращенного умножения.(18 ч)							
63	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Передавать содержание в сжатом виде. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль.		
64	Возведение в куб суммы и разности двух выражений	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа Индивидуальная работа, работа в парах.	Развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
65	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос.	Критично относиться к своему мнению. Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений Контроль учителя. Самоконтроль		
67	Умножение	1	Урок открытия новых	Лекция. Работа в парах с учебником.	Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте		

	разности двух выражений на их сумму		знаний	Индивидуальная работа	информацию, необходимую для решения. Вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
68	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками. Вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
69	Разложение разности квадратов на множители	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Составлять план последовательности действий Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
70	Разложение разности квадратов на множители	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Составлять план последовательности действий Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
71	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Оценивать уровень владения учебным действием Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
72	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Составлять план последовательности действий Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
73	<i>Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль		
74	Преобразование целого выражения в многочлен	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации. Составлять план последовательности действий Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
75	Преобразование целого выражения в многочлен	1	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
76-	Применение	2	Урок рефлексии	Индивидуальная работа, работа в парах.	Осуществлять совместную деятельность в группах, задавать вопросы с целью		

77	различных способов разложения на множители		Урок методологической направленности Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	получения необходимой для решения проблемы информации. Составлять план последовательности действий Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
78-79	Применение различных способов разложения на множители	2	Урок рефлексии Урок методологической направленности Урок методологической направленности	Индивидуальная работа, работа в парах. Фронтальный опрос. Индивидуальная работа. Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
80	<i>Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»</i>	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		
Глава VI. Системы линейных уравнений (13ч)							
81	Линейное уравнение с двумя переменными	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа. Работа в парах. Индивидуальная работа	Устанавливать рабочие отношения; эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона; составлять план и последовательность действий. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки; выбирать вид графической модели. Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
82	График линейного уравнения с двумя переменными	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Оценивать уровень владения учебным действием Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
84	Системы линейных уравнений	1	Урок открытия новых знаний	Лекция. Работа в парах с учебником. Индивидуальная работа	Развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Оценивать достигнутый результат Развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих		

					действий Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
85	Системы линейных уравнений	1	Урок рефлексии	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	Слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Передавать содержание в сжатом виде Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
86	Способ подстановки	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа. Работа в парах. Индивидуальная работа	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
87	Способ подстановки	1	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. Оценивать достигнутый результат; Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
88	Способ сложения	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа. Работа в парах. Индивидуальная работа	Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
89	Способ сложения	1	Урок рефлексии Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	Развивать умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения. Оценивать достигнутый результат Развивать навыки познавательной рефлексии как осознания результатов своих действий Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
90	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Урок открытия новых знаний	Фронтальная беседа. Работа в парах. Индивидуальная работа	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Оценивать уровень владения учебным действием Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
91	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Урок рефлексии	Фронтальный опрос. Индивидуальная работа.	Обмениваться мнениями, понимать позицию партнера, слушать и слышать друг друга; уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Оценивать уровень владения учебным действием Выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		
92	Решение задач с помощью систем уравнений	1	Урок методологической направленности	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа.	Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Взаимоконтроль. Контроль учителя. Самоконтроль		

93	Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи Самоконтроль.		
Итоговое повторение материала (12ч)							
94	Линейное уравнение. Функции Линейная функция	1	Урок методологической направленности Урок рефлексии	Фронтальный опрос. Работа в парах. Индивидуальная работа Индивидуальная работа, работа в парах Индивидуальная работа, работа в парах Фронтальный опрос. Работа в парах. Самостоятельная работа	Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Делать предложения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
95	Решение задач с помощью уравнений Одночлены. Многочлены.	1	Урок методологической направленности Урок методологической направленности Урок методологической направленности Урок рефлексии	Фронтальный опрос. Работа в парах. Индивидуальная работа Индивидуальная работа, работа в парах Индивидуальная работа, работа в парах Фронтальный опрос. Работа в парах. Самостоятельная работа	Описывать содержание действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя		
95	Преобразование целых выражений Формулы сокращенного умножения	1	Урок методологической направленности Урок методологической направленности Урок рефлексии	Фронтальный опрос. Работа в парах. Индивидуальная работа Индивидуальная работа, работа в парах Фронтальный опрос. Работа в парах. Самостоятельная работа	Проявлять готовность адекватно реагировать на нужды одноклассников, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Оценивать уровень владения учебным действием. Выражать смысл ситуации различными средствами; анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя Самоконтроль.		
96	Системы линейных уравнений Решение систем.	1	Урок методологической направленности Урок методологической направленности Урок методологической направленности Урок рефлексии	Фронтальный опрос. Работа в парах. Индивидуальная работа Индивидуальная работа, работа в парах Индивидуальная работа, работа в парах Фронтальный опрос. Работа в парах. Самостоятельная работа	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя Самоконтроль.		
97	Подготовка к контрольной работе.						
98-99	Итоговая контрольная работа №10	2	Урок развивающего контроля	Индивидуальная работа	Регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Оценивать достигнутый результат Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи		

					Самоконтроль.		
100	Анализ итоговой контрольной работы.	1	Урок рефлексии	Фронтальный опрос.	Осуществлять совместную деятельность в группах; задавать вопросы с целью получения необходимой для решения проблемы информации; осуществлять деятельность с учетом учебно-познавательных задач. Оценивать работу; исправлять и исправлять ошибки. Применять схемы, модели для получения информации; устанавливать причинно-следственные связи. Текущий контроль. Взаимоконтроль. Контроль учителя.		
101 - 105	Резерв						

1. Литература

1. Алгебра-7:учебник/автор: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова, Просвещение, 2016 год.
2. Изучение алгебры в 7—9 классах/ Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова..— М.: Просвещение, 2013.
3. Уроки алгебры в 7 классе: кн. для учителя / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2012.
4. Дидакт. материалы по алгебре 7 класс: к учебнику Ю.Н.Макарычева и др. «Алгебра.7 класс» / Л. И. Звавич, Н.В Дьяконова. — М.: Издательство «Экзамен», 2016.
5. Элементы статистики и теории вероятностей: Учеб пособие для обучающихся 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк; под ред. С.А. Теляковского. — М.: Просвещение, 2011г.
Арутюнян Е.Б. и др. Математические диктанты для 5-9 классов. - М: Просвещение, 1991.
6. Васильев С.И. Математика в таблицах, формулах, графиках. – Тула: Родничок; М.: АСТ: Астрель, 2006. – 120, [8] с.: ил.
7. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика 5 – 11 классы. – Волгоград: Учитель, 2006. – 95с.
8. Глейзер Г.И. История математики в школе 5-6 класс. — М: Просвещение, 1982 .
9. Гусева И.Л., Пушкин С.А., Рыбакова Н.В. Сборник тестовых заданий для тематического контроля. Математика 7 класс. – М.: «Интеллект – Центр», 2009. – 168с.
10. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.:Илекса, Харьков: гимназия,2012,- 96с.
11. Нагибин Ф.Ф., Канин У.С. Математическая шкатулка: пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 2015. – т 160с.
12. Журнал МАТЕМАТИКА в школе

2. Цифровые образовательные ресурсы:

1. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики
<http://www.math.ru>
Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru/collection/matematika>

Московский центр непрерывного математического образования

<http://www.mccme.ru>

Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа

<http://www.bymath.net>

Газета «Математика» Издательского дома «Первое сентября»

<http://mat.1september.ru>

Интернет-проект «Задачи»

<http://www.problems.ru>

Компьютерная математика в школе

<http://edu.of.ru/computermath>

Математика в «Открытом колледже»

<http://www.mathematics.ru>

Математика в помощь школьнику и студенту (тесты по математике online)

<http://www.mathtest.ru>

Математика в школе: консультационный центр

<http://school.msu.ru>

Математика. Школа. Будущее. Сайт учителя математики А.В. Шевкина

<http://www.shevkin.ru>

Математические этюды: 3D-графика, анимация и визуализация математических сюжетов

<http://www.etudes.ru>

Математическое образование: прошлое и настоящее. Интернет-библиотека по методике преподавания математики

<http://www.mathedu.ru>

Международные конференции «Математика. Компьютер. Образование»

<http://www.mce.su>

Научно-образовательный сайт EqWorld – Мир математических уравнений

<http://eqworld.ipmnet.ru>

Научно-популярный физико-математический журнал «Квант»

<http://www.kvant.info>

<http://kvant.mccme.ru>

Образовательный математический сайт Exponenta.ru

<http://www.exponenta.ru>

Портал Allmath.ru — Вся математика в одном месте

<http://www.allmath.ru>

Прикладная математика: справочник математических формул, примеры и задачи с решениями

<http://www.pm298.ru>

Проект KidMath.ru – Детская математика

<http://www.kidmath.ru>

Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина

<http://www.mathnet.spb.ru>

Учимся по Башмакову – Математика в школе

<http://www.bashmakov.ru>

Олимпиады и конкурсы по математике для школьников

Всероссийская олимпиада школьников по математике

<http://math.rusolymp.ru>

Задачник для подготовки к олимпиадам по математике

<http://tasks.ceemat.ru>

Занимательная математика – Олимпиады, игры, конкурсы по математике для школьников

<http://www.math-on-line.com>

Математические олимпиады для школьников

<http://www.olimpiada.ru>

Математические олимпиады и олимпиадные задачи

<http://www.zaba.ru>

Международный математический конкурс «Кенгуру»

<http://www.kenguru.sp.ru>

Турнир Городов – международная олимпиада по математике для школьников

<http://www.turgor.ru>