

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей
математики физики и информатики

_____ Т.А.Пименова

Протокол № 1 от «26» августа 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В.Воеводина

«27» августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

_____ В.И.Власова

Приказ от 29 августа 2016г.№200

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Зерносовхозская средняя школа имени М.Н. Костина
п. Новоселки муниципального образования «Мелекесский район» Ульяновской области».**

Рабочая программа

Наименование учебного предмета алгебра

Класс 7 А, Б

Уровень основного общего образования

Учитель Наумова Лариса Владимировна

Срок реализации программы, учебный год 2016-2017 учебный

Количество часов по учебному плану всего 140 часов в год; в неделю 4 часа

Планирование составлено на основе Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю.Н. Макарычева и другие . 7-9 классы.

Составитель: Н.Г. Миндюк. 2016г.

Учебник «Алгебра - 7», автор Ю.Н. Макарычев и др. (М: Просвещение, 2015г.)

Рабочую программу составил (и) _____ / Наумова Л.В.

Содержание тем учебного предмета «Алгебра» в 7 классе

1. Выражения, тождества, уравнения (26 ч)

Числовые выражения и выражения с переменными. Сравнение значений выражений. Равенство буквенных выражений. Свойства арифметических действий. Тождества. Тождественные преобразования выражений. Доказательство тождеств. Уравнение и его корни. Линейное уравнение с одним неизвестным. Решение текстовых задач алгебраическим способом. Среднее арифметическое, размах и мода ряда чисел. Медиана как статистическая характеристика.

Цель – систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

2. Функции (17 ч)

Что такое функция. Вычисление значений функций по формуле. График функции. Линейная функция и её график. Функция $y = kx$ и её график. Взаимное расположение графиков линейных функций.

Цель – познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+b$, $y=kx$.

3. Степень с натуральным показателем (18 ч)

Определение степени с натуральным показателем Умножение и деление степеней Возведение в степень произведения и степени Одночлен и его стандартный вид Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень Функции $y = x^2$; $y = x^3$ и их графики. Абсолютная и относительная погрешности.

Цель – выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

4. Многочлены (23ч)

Многочлен и его стандартный вид. Сложение и вычитание многочленов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобки. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки. Доказательство тождеств.

Цель – выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

5. Формулы сокращённого умножения (23 ч)

Квадрат суммы. Квадрат разности Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности Умножение разности двух квадратов на их сумму Формула разности квадратов *Разложение на множители суммы и разности кубов* Преобразование целого выражения в многочлен Применение различных способов для разложения

многочлена на множители Применение преобразований целых выражений

Цель – выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

6. Системы линейных уравнений (17 ч)

Линейное уравнение с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными. Системы линейных уравнений. Способ подстановки. Способ сложения. Графический способ решения систем уравнений. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Цель – познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

8. Повторение (16 ч)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 6,7 классов).

Учебно-тематический план.

№ п/п	Тема	Количество часов	Практическая часть
	Повторение материала 6 класса	3	1
1	Выражения, тождества, уравнения	26	2
2	Функции	17	1
3	Степень с натуральным показателем	18	1
4	Многочлены	23	2
5	Формулы сокращённого умножения	23	2
6	Системы линейных уравнений	17	1
8	Резервное время	13	1
	Итого	140	11

В соответствии с Учебным планом школы, утверждённым на 2016-2017 учебный год, рабочая программа составлена из расчёта 35 учебных недель, 4 часа в неделю (1 час выделен из части, формируемой участниками образовательных отношений), т.е. на 140 часов в год. Резервное время отведено за счёт уплотнения учебного материала и составляет 13 часов на случай возникновения неблагоприятных климатических условий и карантинных мероприятий. При отсутствии необходимости резервного времени 13 часов будут использованы в конце учебного года на повторение.

Календарно-тематическое планирование по алгебре в 7 классе.

2016-2017 учебный год, 140 часов

№ п/п		Дата проведения	Корректировка	Домашнее задание; № параграфа	Планируемые результаты		
					предметные	метапредметные	личностные
1,2,3	Повторение				Умение выполнять арифметические действия с десятичными, обыкновенными дробями, а также с отрицательными числами	Регулятивные: составление план действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли вслух	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
4	<i>Входная контрольная работа</i>				Контроль умений и навыков по изученному курсу 6 класса	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению

						Коммуникативные: умение самостоятельно оценивать и корректировать свои действия	
Глава I. Выражения, тождества, уравнения 26 часов							
5	Числовые выражения.			п.1	Умение находить значения числовых выражений	Регулятивные: составление плана и последовательности действий, адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибку Познавательные: синтез, как составление целого из частей, подведение под понятие Коммуникативные: умение работать в коллективе	Умение ясно, точно излагать свои мысли в письменной и устной речи, активность при решении задач
6	Числовые выражения.			п.1	Умение находить значение числовых выражений	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: построение логической цепи рассуждений Коммуникативные: контроль действий партнера	Умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
7	Выражения с переменными.			п.2	Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных	Регулятивные: определять последовательность действий, начинать и заканчивать свои действия в нужный момент. Познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли	Навыки конструктивного взаимодействия
8	Выражения с переменными.			п.2	Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных	Регулятивные: контроль и выполнение действий по образцу, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: воспроизводить по памяти	Адекватная оценка других, осознание себя как индивидуальности и одновременно как

						информацию, необходимую для решения учебной задачи Коммуникативные: составлять план действий	члена общества
9	Сравнение значений выражений.			п.3	Умение сравнивать числовые выражения, используя знаки $<$, $>$, считать и составлять двойные неравенства	Регулятивные: выполнять действия по образцу, составление последовательности действий. Познавательные: Сравнивать объекты, анализировать результаты Коммуникативные: составлять план совместной работы	Желание совершенствовать имеющиеся знания, способность к самооценке своих действий
10	Самостоятельная работа по теме: «Свойства действий над числами»				Уметь применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Формирование устойчивой мотивации к обучению
11	Тождества. Тождественные преобразования выражений.			п.5	Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений	Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости Познавательные: анализировать результаты преобразований Коммуникативные: контроль своих действий	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
12	Свойства действий над числами			п.4	Уметь применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений	Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.	Формирование устойчивой мотивации к самодиагностике

						<p>Познавательные: выделять и формулировать проблему; строить логические цепочки рассуждений</p> <p>Коммуникативные: уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения.</p>	
13	Тождества. Тождественные преобразования выражений.			п.5	Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений	<p>Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги к устранению пробелов</p> <p>Познавательные: выявлять особенности объектов в процессе их рассмотрения</p> <p>Коммуникативные: оценка действий партнера</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
14	Тождества. Тождественные преобразования выражений.			п.5	Знать и понимать термин «тождественные преобразования»	<p>Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p> <p>Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
15	<i>Контрольная работа №1 по теме «Выражения. Тождества»</i>				Контроль умений и навыков по изученной теме	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи</p> <p>Коммуникативные: умение самостоятельно оценивать и корректировать свои действия</p>	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
16	Уравнение и его корни			п.6	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения,	<p>Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и</p>	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при

					сводящиеся к ним.	исправлять найденные ошибки. Познавательные: выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета	решении задач, приводить примеры
17	Уравнение и его корни			п.6	Знать, что значит решить уравнение, что такое корни уравнения. Уметь правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», понимать их в тексте и в речи учителя	Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. Регулятивные: составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов	Формирование устойчивой мотивации к обучению
18	Линейное уравнение с одной переменной			п.7	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: составление плана действий, проверять результаты вычислений Познавательные: умение преобразовывать знакосимволические средства для решения учебных задач Коммуникативные: оказывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем	Инициатива при решении задач, способность к саморазвитию
19	Линейное уравнение с одной переменной			п.7	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, контроль выполненных действий по образцу Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах Коммуникативные: слушать партнера, формулировать, аргументировать и	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, освоение новых видов деятельности

						отстаивать своё мнение	
20	Линейное уравнение с одной переменной			п.7	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: планировать шаги по устранению пробелов, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: воспроизводить информацию по памяти, необходимую для решения поставленной задачи Коммуникативные: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
21	Решение задач с помощью уравнений			п.8	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни Коммуникативные: распределять функции и роли участников	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
22	Решение задач с помощью уравнений			п.8	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: способность формировать план действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: умение работать в группе	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
23	Решение задач с помощью уравнений			п.8	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: оценивать собственные успехи, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знакосимволические средства Коммуникативные: определять цели, распределять функции и роли в группе	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач
24	Решение задач с помощью уравнений			п.8	Понимать формулировку задачи «решить	Регулятивные: определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту дея-	Формирование навыка осознанного

					уравнение»; Уметь решать текстовые задачи с помощью составления линейных уравнений с одной переменной	тельности. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	выбора наиболее эффективного способа решения
25	Среднее арифметическое, размах, мода			п.9	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: учитывать ориентиры данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение строить выводы, умение находить нужную информацию в различных источниках Коммуникативные: умения слушать партнера, отстаивать свою точку зрения	Желание приобретать новые знания, умения, признание для себя общепринятых морально-этических норм
26	Среднее арифметическое размах, мода			п.9	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: проверять результаты вычислений, оценивать собственные успехи Познавательные: применять схемы для получения информации и решения задач Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
27	Медиана как статистическая характеристика			п.10	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: составление плана и последовательности действий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: формирование учебной компетенции в области ИКТ Коммуникативные: умение работать в группах	Положительное отношение к познавательной деятельности, критичность мышления, инициатива
28	Решение задач по теме «Статистические характеристики»			п.10	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: планировать, контролировать и выполнять действия по заданному образцу Познавательные: Коммуникативные:	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач

29	Контрольная работа №2 по теме «Статистические характеристики»				Контроль умений и навыков по изученной теме.	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи, применять схемы, таблицы Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения.	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
Глава II Функции 17 час							
30	Что такое функция			п.12	Умение распознавать функцию по графику	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение понимать математические средства наглядности (графики) Коммуникативные: умение разрешать конфликты на основе согласования позиций	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений
31	Что такое функция			п.12	Знать определение функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать ее в тексте, в речи учителя	Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. Познавательные: приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений Коммуникативные: слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою.	Формирование мотивации к самосовершенствованию
32	Вычисление значений функции по формуле			п.13	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции.	Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: умение применять средства наглядности для решения учебных	Осознанность учения и личная ответственность, способность к

						задач Коммуникативные: слушать партнера, уважать его мнение	самооценке своих действий
33	Вычисление значений функции по формуле			п.13	Уметь находить значения функций, заданных формулой	Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
34	График функции			п.14	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики	Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность Познавательные: формирование учебных компетенций в области ИКТ Коммуникативные: умение слушать партнёра, распределять функции и роли участников	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
35	График функции			п.14	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки Познавательные: применять таблицы, графики выполнения математической задачи Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, работать в группе	Умение грамотно излагать свои мысли в письменной речи с помощью графиков, активное участие в решении задач
36	График функции			п.14	Построение графиков функций с использованием таблиц значений	Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на маршрутные листы	Формирование коммуникативной компетентности в

						<p>Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам</p> <p>Коммуникативные: находить общие способы работы</p>	<p>творческой деятельности, преодоление трудностей</p>
37	Прямая пропорциональность и её график			п.15	<p>Умение строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства</p>	<p>Регулятивные: составление плана последовательности действий, обнаруживать и находить учебную проблему</p> <p>Познавательные: умение сравнивать различные объекты</p> <p>Коммуникативные: распределять функции в группе</p>	<p>Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p>
38	Прямая пропорциональность и её график			п.15	<p>Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции $y=kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и</p>	<p>Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив</p> <p>Познавательные: выявлять признаки объекта в процессе его рассмотрения</p> <p>Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты</p>	<p>Положительное отношение к учению, желание совершенствоваться имеющиеся знания и умения</p>
39	Прямая пропорциональность и её график			п.15	<p>Научиться строить графики реальных зависимостей</p>	<p>Регулятивные: формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно.</p> <p>Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания</p>
40	Прямая пропорциональность и её график			п.15	<p>Научиться строить графики реальных зависимостей</p>	<p>Регулятивные: определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к</p>

						<p>Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p> <p>Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p>	обучению
41	Линейная функция и её график			п.16	Умение строить графики линейной функции, описывать свойства	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций</p> <p>Познавательные: умение сравнивать различные объекты, выявлять их особенности</p> <p>Коммуникативные: умение отстаивать своё мнение при решении конкретных задач</p>	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению
42	Линейная функция и её график			п.16	Понимать как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций $y=kx+b$	<p>Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность</p> <p>Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Коммуникативные: умение оформлять высказывания в соответствии с требованиями речевого этикета</p>	Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, коммуникативная компетентность в творческой деятельности
43	Линейная функция и её график			п.16	Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y=kx$, где $k \neq 0$, $y=kx+b$	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение применять графические модели для получения</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи

						информации Коммуникативные: развитие способности организовать учебное сотрудничество	
44	Линейная функция и её график			п.16	Знать определение линейной функции и уметь строить ее график	Регулятивные: формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий). Познавательные: уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования
45	Линейная функция и её график			п.16	Знать определение линейной функции и уметь строить ее график	Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
46	<i>Контрольная работа №3 по теме «Функции»</i>				Интерпретация графиков прямой пропорциональности и линейной функции, составление таблицы значений и построение графиков	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения конкретной математической задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
Глава III. Степень с натуральным показателем 18 час							
47	Определение степени с натуральным			п.18	Вычисление значений выражений вида a^n , где a –	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового	Желание приобретать новые

	показателем				произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем	учебного материала Познавательные: развитие способности видеть актуальность математической задачи в жизни Коммуникативные: развитие способности совместной работы с учителем и одноклассниками	знания, умения, осваивать новые виды деятельности
48	Определение степени с натуральным показателем			п.18	Научиться находить степень любого числа	Регулятивные: оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Познавательные: применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии.	Формирование устойчивого интереса к творческой деятельности, проявление креативных способностей
49	Умножение и деление степеней			п.19	Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней)	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
50	Умножение и деление степеней			п.19	Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней)	Регулятивные: проверять результаты вычислений, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (опыт и вычисление)	Совершенствовать имеющиеся умения, осознавать свои трудности

						Коммуникативные: умение аргументировать и отстаивать своё мнение	
51	Умножение и деление степеней			п.19	Уметь выполнять действия со степенями с натуральным показателем	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач Коммуникативные: уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи.	Формирование интереса к творческой деятельности на основе составленного плана, проекта, модели, образца
52	Умножение и деление степеней			п.19	Уметь выполнять действия со степенями с натуральным показателем	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям Коммуникативные: формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Формирование навыков индивидуальной и коллективной исследовательской деятельности
53	Возведение в степень произведения и степени			п.20	Применять свойства степени для преобразования выражений (возведение в степень произведения и степени)	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач
54	Возведение в степень произведения и степени			п.20	Применять свойства степени для преобразования выражений	Регулятивные: оценивает собственные успехи в вычислительной деятельности, адекватно реагирует на трудности, не боится сделать ошибку Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Участвовать в созидательном процессе, признание общепринятых морально-этических норм

						Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	
55	Возведение в степень произведения и степени			п.20	Преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем	Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: уметь устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи
56	Возведение в степень произведения и степени			п.20	Преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем	Регулятивные: контролировать в форме сравнения способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. Познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач Коммуникативные: уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний
57	Одночлен и его стандартный вид			п.21	Понятие одночлена, распознавание одночлена	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей
58	Одночлен и его стандартный вид			п.21	Знать определение одночлена, многочлена.	Регулятивные: осознавать учащимся уровень и качество усвоения результата.	Развитие творческих способностей через

					Уметь приводить одночлен к стандартному виду.	Познавательные: ориентироваться на разнообразии способов решения задач Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.	активные формы деятельности
59	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень			п.22	Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение видеть актуальность изучаемого материала при решении математических задач Коммуникативные: умение работать в парах	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
60	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень			п.22	Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: слушать партнера, отстаивать свое мнение	Умения ясно и точно излагать свои мысли, активность при решении практических задач
61	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики			п.23	Строить графики функций	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение приводить примеры в качестве выдвигаемых предположений Коммуникативные: умение разрешать конфликты, отстаивать свою точку зрения	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий

62	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики			п.23	Решать графически уравнения	Регулятивные: оценивать собственные успехи в построении графиков, исправление найденных ошибок Познавательные: умение сравнивать различные объекты Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем	Желание приобретать новые умения, инициатива при решении задач
63	Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики			п.23	Уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; Знать свойства функций $y = x^2$, $y = x^3$. Уметь строить графики функций $y = x^2$, $y = x^3$	Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
64	<i>Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»</i>				Вычислять степень числа, применение свойств степеней, умножение одночленов и возведение одночленов в степень	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить информацию по памяти для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение самостоятельно выполнять задания	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
Глава IV. Многочлены 23 час							
65	Многочлен и его стандартный вид			п.25	Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в	Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей

						парах	
66	Многочлен и его стандартный вид			п.25	Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена,	Регулятивные: Оценивают достигнутый результат Познавательные: Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные: Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению
67	Сложение и вычитание многочленов			п.26	Выполнять сложение и вычитание многочленов	Регулятивные: определяет последовательность действий, может внести необходимые коррективы в план и в способ действия в случае необходимости Познавательные: умение применять алгоритм Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, при этом уважать чужую	Желание приобретать новые умения, инициатива при решении задач
68	Сложение и вычитание многочленов			п.26	Выполнять сложение и вычитание многочленов	Регулятивные: умение применять алгоритм действий, способен к волевому усилию Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общее решение	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
69	Умножение одночлена на многочлен			п.27	Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий): Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи в зависимости между объектами	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве

						Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого	
70	Умножение одночлена на многочлен			п.27	Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Находчивость при решении задач, выстраивать аргументацию
71	Умножение одночлена на многочлен			п.27	Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения Коммуникативные: уважать авторитет учителя	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
72	Вынесение общего множителя за скобки			п.28	Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение выделять общее и различное в изучаемых объектах Коммуникативные: умение слушать другого, уважать его точку зрения	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей
73	Вынесение общего множителя за скобки			п.28	Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение выявлять особенности при выполнении математических задач Коммуникативные: умение работать как в группах, так и самостоятельно	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений
74	Вынесение общего множителя за скобки			п.28	Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за	Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости,	Совершенствовать имеющиеся знания и умения

					скобки)	планирование шагов по устранению пробелов Познавательные: умение применять алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие способности отстаивать своё мнение	
75	Вынесение общего множителя за скобки			п.28	Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения уравнений.	Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	Формирование навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками
76	<i>Контрольная работа №5 по теме «Многочлены.»</i>				Выполнять сложение и вычитание многочленов, выносить общий множитель за скобки	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизведение информации для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие способности к сотрудничеству с учителем	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
77	Умножение многочлена на многочлен			п.29	Умножать многочлен на многочлен	Регулятивные: составление плана действий, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и освоено, и то, что ещё не известно Познавательные: умения применять алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие грамотной математической речи при ответе на вопрос	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
78	Умножение многочлена на многочлен			п.29	Умножать многочлен на многочлен	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной

						<p>Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах</p> <p>Коммуникативные: умение работать в парах</p>	и письменной речи
79	Умножение многочлена на многочлен			п.29	Умножать многочлен на многочлен	<p>Регулятивные: осознание того, что освоено и что подлежит усвоению, умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий</p> <p>Познавательные: формирование математической компетенции</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с учителем</p>	Способность к самооценке своих действий, желание совершенствовать полученные умения
80	Умножение многочлена на многочлен			п.29	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	<p>Р. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p>П. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p> <p>К. Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения
81	Умножение многочлена на многочлен			п.29	Умеют выполнять умножение многочленов	<p>Р. Оценивают достигнутый результат</p> <p>П. Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера</p> <p>К. Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка</p>	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету
82	Разложение многочлена на множители способом группировки			п.30	Разложение многочлена на множители (способ группировки)	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при

						<p>Познавательные: умение понимать и использовать математические способы</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками</p>	решении задач
83	Разложение многочлена на множители способом группировки			п.30	Разложение многочлена на множители (способ группировки)	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины</p> <p>Коммуникативные: умение работать в больших группах</p>	Положительное отношение к учению, личная ответственность за результат
84	Разложение многочлена на множители способом группировки			п.30	Разложение многочлена на множители (способ группировки). Решение текстовых задач с помощью уравнений	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины</p> <p>Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников</p>	Активность при решении математических задач, участие в созидательном процессе
85	Разложение многочлена на множители способом группировки			п.30	Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки.	<p>Р. Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень</p> <p>П. Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки)</p> <p>К. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли</p>	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач
86	Разложение многочлена на множители способом группировки			п.30	Уметь доказывать тождества	Р. Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными

						П.Выбирают знаково-символические средства для построения модели К.Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	людьми
87	<i>Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»</i>				Умножать многочлен на многочлен, разложение многочлена на множители способом группировки	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками	Личная ответственность за результат, сознавать свои трудности
Глава V. Формулы сокращённого умножения 23 час							
88	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений			п.32	Доказывать справедливость формул сокращенного умножения	Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие умения правильного прочтения и применения формул Коммуникативные: работа в парах	Ответственное отношение к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию
89	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений			п.32	Применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение понимать и использовать математические формулы Коммуникативные: индивидуальная работа, сотрудничество с учителем	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
90	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений			п.32	Применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной

						<p>Познавательные: умение понимать и использовать математические формулы</p> <p>Коммуникативные: индивидуальная работа, сотрудничество с учителем</p>	и письменной речи
91	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности			п.33	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	<p>Регулятивные: составление плана действий (алгоритма), оценивание собственных успехов в выполнении практических заданий</p> <p>Познавательные: умение правильно (математическим языком) читать выражения</p> <p>Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, уважать другую</p>	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач
92	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности			п.33	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	<p>Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку</p> <p>Познавательные: умение применять формулы для преобразования выражений</p> <p>Коммуникативные: разрешение конфликтов на основе согласования позиций</p>	Понимание сущности усвоения, адекватное самовосприятие
93	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности			п.33	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	<p>Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов</p> <p>Познавательные: умение применять формулы (знакосимволические величины)</p> <p>Коммуникативные: умение работать в парах</p>	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей
94	Умножение разности двух выражений на их сумму			п.34	Доказательство справедливости формулы разности квадратов	<p>Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля</p> <p>Познавательные: умение пользоваться формулами сокращенного умножения</p> <p>Коммуникативные: самостоятельная</p>	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий

						деятельность, сотрудничество с учителем	
95	Умножение разности двух выражений на их сумму			п.34	Применение формула разности квадратов	Регулятивные: составление плана действий, анализ ошибок и их коррекция Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение работать в группах	Активность при решении задач, адекватная оценка других
96	Разложение разности квадратов на множители			п.35	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение слушать другого	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
97	Разложение разности квадратов на множители			п.35	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: умение правильно читать математические выражения Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого, отстаивание своей позиции	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений
98	Разложение на множители суммы и разности кубов			п.36	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение понимать и использовать математические средства (формулы) Коммуникативные: умение отвечать у доски, грамотной, математической речью	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
99	Разложение на множители суммы и разности кубов			п.36	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги п устранению пробелов	Ответственное отношение к учению, понимание сущности

					умножения	Познавательные: умение понимать формулы и их применение Коммуникативные: умение уважать личность другого учащегося	усвоения
100	<i>Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения»</i>				Применение формул сокращённого умножения, для разложения многочленов на множители	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно, соблюдать дисциплину в классе	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
101	Преобразование целого выражения в многочлен			п.37	Преобразование выражения в многочлен	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: развитие умения понимать математические способы преобразований Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися класса	Сформированная учебная мотивация. Навыки конструктивного взаимодействия
102	Преобразование целого выражения в многочлен			п.37	Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: умение применять формулы (знакосимволические величины) Коммуникативные: умение работать в парах	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности
103	Преобразование целого выражения в многочлен			п.37	Имеют представление о комбинированных приёмах	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий	Первоначальные представления об

					разложения на множители	по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение пользоваться формулами сокращенного умножения Коммуникативные: самостоятельная деятельность, сотрудничество с учителем	идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
104	Преобразование целого выражения в многочлен			п.37	Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители	Регулятивные: составление плана действий, анализ ошибок и их коррекция Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение работать в группах	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
105	Применение различных способов для разложения многочлена на множители			п.38	Разложение многочлена на множители различными способами	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение принимать решение в условиях избыточной информации Коммуникативные: работа в парах	Адекватная оценка других. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве
106	Применение различных способов для разложения многочлена на множители			п.38	Преобразование выражений при решении уравнений	Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач
107	Применение преобразований целых выражений			п.38	Доказательство тождеств в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений	Регулятивные: обнаружить и сформулировать учебную проблему, составить план выполнения работы (алгоритм действий) Познавательные: умение выделять общее и	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, положительное

						частное при решении задач Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с классом	отношение к учению
108	Применение преобразований целых выражений			п.38	Доказательство тождеств в задачах на делимость	Регулятивные: адекватное реагирование на ошибки, коррекция ошибок Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа решения Коммуникативные: умение сотрудничать с классом	Осознание общепринятых морально-этических норм. Интерес и уважение к другим
109	Применение преобразований целых выражений			п.38	Преобразование выражений, при доказательстве тождеств	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа решения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения	Самооценка своих действий. Совершенствовать полученные знания и умения
110	<i>Контрольная работа №8 по теме «Преобразование целых выражений»</i>				Преобразование выражений различными способами (формулы сокращенного умножения и др)	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
Глава VI. Системы линейных уравнений 17 час							
111	Линейные уравнения с двумя переменными			п.40	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи между объектами Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками	Критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания

					переменными		
112	Линейные уравнения с двумя переменными			п.40	Знать, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, график линейного уравнения с двумя переменными	Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников	Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни
113	График линейного уравнения с двумя переменными			п.41	Строить график линейного уравнения с двумя переменными	Регулятивные: оценивание собственных успехов в построении графиков, планирование шагов по устранению пробелов Познавательные: развитие компетенций в области ИКТ Коммуникативные: умение работать в группах	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
114	График линейного уравнения с двумя переменными			п.41	Строить график линейного уравнения с двумя переменными	Регулятивные: навыки самоконтроля, способность к волевым усилиям Познавательные: умение понимать и использовать математические средства (графики) для иллюстрации математической задачи Коммуникативные: умение слушать другого, при ответе у доски и с места	Адекватное самовосприятие. Адекватная оценка других
115	Системы линейных уравнений с двумя переменными			п.42	Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: адекватное реагирование на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи между объектами Коммуникативные: совместная деятельность с учителем и одноклассниками	Желание приобретать новые знания и умения, совершенствовать имеющиеся.
116	Системы линейных			п.42	Решать графическим	Регулятивные: контроль в форме сравнения	Сформированная

	уравнений с двумя переменными				способом системы линейных уравнений с двумя переменными	способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение анализировать полученную информацию Коммуникативные: умение работать самостоятельно и в группах	учебная мотивация. Осознанность учения
117	Способ подстановки			п.43	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: развитие умения выстраивать алгоритм решения Коммуникативные: умение отвечать у доски и с места, отстаивать свою точку зрения	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
118	Способ подстановки			п.43	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм решения Коммуникативные: умение организовывать учебное сотрудничество	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
119	Способ подстановки			п.43	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности Познавательные: развитие умения применять алгоритм Коммуникативные: умение работать в парах	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических решений
120	Способ сложения			п.44	Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению

						<p>Познавательные: умение сопоставлять методы решений</p> <p>Коммуникативные: развитие умения отвечать у доски</p>	трудностей
121	Способ сложения			п.44	Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	<p>Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий)</p> <p>Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы</p> <p>Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников</p>	Понимание сущности усвоения, адекватная самооценка
122	Способ сложения			п.44	Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	<p>Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности</p> <p>Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения</p> <p>Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения</p>	Адекватное самовосприятие, действия самоопределения
123	Решение задач с помощью систем уравнений			п.45	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, определение последовательности действий</p> <p>Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни</p> <p>Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общие способы работы</p>	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий
124	Решение задач с помощью систем уравнений			п.45	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений	<p>Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий в случае необходимости, навыки самоконтроля</p> <p>Познавательные: способность видеть</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной

						математическую задачу в жизни, умение строить логические рассуждения Коммуникативные: умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	и письменной речи
125	Решение задач с помощью систем уравнений			п.45	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни Коммуникативные: умение слушать другого, сотрудничать с учителем и одноклассниками	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач и решений
126	Решение систем уравнений различными способами			п.45	Решение систем уравнений различными способами. Интерпретация результата, полученного при решении системы	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать в группах	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
127	<i>Контрольная работа №9 по теме «Решение систем линейных уравнений»</i>				Решение систем линейных уравнений, решение задач с помощью систем	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленных задач Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению
Повторение за курс 7 класса -13 час							
128	Решение линейных уравнений				Решение линейных уравнений	Регулятивные: оценивание собственных успехов в вычислительной деятельности, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: формирование учебной компетенции в области математики	Инициатива и активность при решении задач, приводить примеры, контрпримеры

						Коммуникативные: умение слушать партнера, работать в парах	
129	Решение задач с помощью уравнений				Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: способность формировать план действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: умение работать в группе	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений
130	Тождества.				Умение выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: выявлять особенности объектов в процессе их рассмотрения Коммуникативные: оценка действий партнера	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
131	Линейная функция и её график				Знать определение линейной функции и уметь строить ее график	Регулятивные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. Познавательные: уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков Коммуникативные: уметь точно и грамотно выражать свои мысли.	Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану
132	Степень и её свойства				Применять свойства степени для преобразования выражений	Регулятивные: оценивает собственные успехи в вычислительной деятельности, адекватно реагирует на трудности, не боится сделать ошибку Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Участвовать в созидательном процессе, признание общепринятых морально-этических норм
133	Одночлены				Умножение одночленов.	Регулятивные: контроль в форме сравнения	Умения ясно и точно

					Возведение одночленов в степень	способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: слушать партнера, отстаивать свое мнение	излагать свои мысли , активность при решении практических задач
134	Сумма и разность многочленов				Выполнять сложение и вычитание многочленов	Регулятивные: умение применять алгоритм действий, способен к волевому усилию Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общее решение	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
135	Умножение одночлена на многочлен				Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Находчивость при решении задач, выстраивать аргументацию
136	Формулы сокращенного умножения				Применение формул сокращенного умножения, для преобразования целых выражений	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: развитие способности видеть актуальность решения математической задачи Коммуникативные: развитие сотрудничества с учителем и сверстниками	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений
137	Решение систем линейных уравнений				Решение систем линейных уравнений способом подстановки и способом	Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, планировать шаги по устранению пробелов	Навыки конструктивного взаимодействия,

					сложения	<p>Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни</p> <p>Коммуникативные: умение находить общее решение и решать конфликты</p>	адекватная оценка других
138	Итоговая контрольная работа				Решение линейных уравнений, систем линейных уравнений, преобразование многочленов, формулы сокращенного умножения	<p>Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию (алгоритмы, правила и др) для решения математических задач</p> <p>Коммуникативные: умение работать самостоятельно</p>	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности
139	Работа над ошибками				Анализ собственных ошибок	<p>Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию</p> <p>Коммуникативные: умение сотрудничать с учителем и одноклассниками</p>	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи
140	Обобщение и систематизация знаний				Применение формул сокращенного умножения, решение линейных уравнений, систем линейных уравнений	<p>Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные: умения выявлять особенности разных объектов</p> <p>Коммуникативные: умение работать в группах, взаимоконтроль</p>	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей

Планируемые результаты изучения курса алгебры в 7 классе

Рациональные числа

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Ученик получит возможность:

- 7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 9) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик научится использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

Ученик получит возможность:

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

Алгебраические выражения

Ученик научится:

- 1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные;

работать с формулами;

2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;

3) выполнять разложение многочленов на множители.

Ученик получит возможность научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;

Уравнения

Ученик научится:

1) решать основные виды линейных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;

2) понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

3) применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Ученик получит возможность:

1) овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

2) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.