
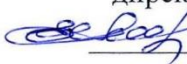


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Брянковская средняя школа № 5»

Рассмотрено
Руководитель
школьного методического
объединения учителей
предметников
 /Гресь Н.И./
Протокол № _____
от «30» августа 2021 г

Согласовано
Заместитель
директора по УВР
 /Гейман Е.А./
«30» августа 2021 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по алгебре**

для 7 КЛАССА

НА 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Составитель программы
Фархетдинов Р.Я.
Учитель без категории

2021г.

Пояснительная записка

Программа по математике составлена на основе программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-граф, 2014. – 152 с.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Алгебра. 7 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира. Программа рассчитана на 3 часа в неделю, всего 105 часов (35 недель) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Программа по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике. В ней также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Курс алгебры 7-9 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 7-9 классах, алгебры и математического анализа в 10-11 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 7 - 9 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Цели

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Общая характеристика курса алгебры в 7 классе:

Содержание курса алгебры в 7 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра» и «Функции».

Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения уравнений и их систем, текстовых задач с помощью уравнений и систем уравнений.

Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами. Существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления — важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела «**Числовые множества**» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела «**Функции**» — получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса алгебры:

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;

- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
- проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
- решать простейшие комбинаторные задачи.

Место курса алгебры в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение алгебры в 7 классе основной школы отводит 3 учебных часа в неделю в течение года обучения 35 недель, всего 105 часов.

Планируемые результаты обучения алгебре в 7 классе

Алгебраические выражения

Учащийся научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- выполнять преобразование выражений, содержащих степени с натуральными показателями;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Учащийся получит возможность:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

Уравнения

Учащийся научится:

- решать линейные уравнения с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Учащийся получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Функции

Учащийся научится:

- понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения);
- строить графики линейной функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами;

Учащийся получит возможность:

- проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);
- использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

Содержание курса алгебры 7 класса

Алгебраические выражения

Выражение с переменными. Значение выражения с переменными. Допустимые значения переменных. Тождества. Тождественные преобразования алгебраических выражений. Доказательство тождеств.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены. Одночлен стандартного вида. Степень одночлена. Многочлены. Многочлен стандартного вида. Степень многочлена. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности двух выражений, произведение разности суммы двух выражений. Разложение многочлена на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Метод группировки. Разность квадратов двух выражений. Сумма и разность кубов двух выражений.

Уравнения

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильные уравнения. Свойства уравнений с одной переменной. Уравнение как математическая модель реальной ситуации.

Линейное уравнение. Рациональные уравнения. Решение рациональных уравнений, сводящихся к линейным. Решение текстовых задач с помощью рациональных уравнений.

Уравнение с двумя переменными. График уравнения с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными и его график.

Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений методом подстановки и сложения. Система двух уравнений с двумя переменными как модель реальной ситуации.

Функции

Числовые функции

Функциональные зависимости между величинами. Понятие функции. Функция как математическая модель реального процесса. Область определения и область значения функции. Способы задания функции. График функции.

Линейная функция, её свойства и графики.

Примерное тематическое планирование.

I вариант. 3 часа в неделю, всего 105 часов;

Номер па- раграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	
Глава 1 Линейное уравнение с одной переменной		12+3		
Повторение		3		
1	Введение в алгебру	3	<p><i>Распознавать</i> числовые выражения и выражения с переменными, линейные уравнения. Приводить примеры выражений с переменными, линейных уравнений. Составлять выражение с переменными по условию задачи. Выполнять преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки. Находить значение выражения с переменными при заданных значениях переменных. Классифицировать алгебраические выражения. Описывать целые выражения.</p> <p><i>Формулировать</i> определение линейного уравнения. Решать линейное уравнение в общем виде. Интерпретировать уравнение как математическую модель реальной ситуации. Описывать схему решения текстовой задачи, применять её для решения задач</p>	
2	Линейное уравнение с одной переменной	3		
3	Решение задач с помощью уравнений	4		
	Повторение и систематизация учебного материала	1		
	Контрольная работа № 1	1		
Глава 2 Целые выражения		50		
4	Тождественно равные выражения. Тождества	2		<p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена;</p> <p><i>свойства:</i> степени с натуральным показателем, знака степени;</p> <p><i>правила:</i> доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.</p>
5	Степень с натуральным показателем	3		
6	Свойства степени с натуральным показателем	3		
7	Одночлены	2		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
8	Многочлены	1	<p><i>Доказывать</i> свойства степени с натуральным показателем. Записывать и доказывать формулы: произведения суммы и разности двух выражений, разности квадратов двух выражений, квадрата суммы и квадрата разности двух выражений, суммы кубов и разности кубов двух выражений.</p> <p><i>Вычислять</i> значение выражений с переменными. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночлена в степень. Приводить одночлен к стандартному виду. Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Преобразовывать произведение одночлена и многочлена; суммы, разности, произведения двух многочленов в многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители способом вынесения общего множителя за скобки, способом группировки, по формулам сокращённого умножения и с применением нескольких способов. Использовать указанные преобразования в процессе решения уравнений, доказательства утверждений, решения текстовых задач</p>
9	Сложение и вычитание многочленов	2	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 2	1	
10	Умножение одночлена на многочлен	4	
11	Умножение многочлена на многочлен	4	
12	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3	
13	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3	
	Контрольная работа № 3	1	
14	Произведение разности и суммы двух выражений	3	
15	Разность квадратов двух выражений	2	
16	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3	
17	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	
	Повторение и систематизация учебного материала	1		
	Контрольная работа № 4	1		
18	Сумма и разность кубов двух выражений	2		
19	Применение различных способов разложения многочлена на множители	3		
	Повторение и систематизация учебного материала	1		
	Контрольная работа № 5	1		
Глава 3 Функции		12		
20	Связи между величинами. Функция	2		<p><i>Приводить</i> примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости.</p> <p><i>Описывать понятия:</i> зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.</p> <p><i>Вычислять</i> значение функции по заданному значению аргумента. Составлять таблицы значений функции. Строить график функции, заданной таблично. По графику функции, являющейся моделью реального процесса, определять характеристики этого процесса. Строить график линейной функции и прямой пропорциональности. Описывать свойства этих функций</p>
21	Способы задания функции	2		
22	График функции	2		
23	Линейная функция, её график и свойства	4		
	Повторение и систематизация учебного материала	1		
	Контрольная работа № 6	1		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 4 Системы линейных уравнений с двумя переменными		18	
24	Уравнения с двумя переменными	2	<i>Приводить примеры:</i> уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; системы двух линейных уравнений с двумя переменными; реальных процессов, для которых уравнение с двумя переменными или система уравнений с двумя переменными являются математическими моделями.
25	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.
26	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> решения уравнения с двумя переменными; что значит решить уравнение с двумя переменными; графика уравнения с двумя переменными; линейного уравнения с двумя переменными; решения системы уравнений с двумя переменными;
27	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2	<i>свойства</i> уравнений с двумя переменными.
28	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3	<i>Описывать:</i> свойства графика линейного уравнения в зависимости от значений коэффициентов, графический метод решения системы двух уравнений с двумя переменными, метод подстановки и метод сложения для решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными.
29	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3	<i>Строить</i> график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.
	Повторение и систематизация учебного материала	1	<i>Решать</i> текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы
	Контрольная работа № 7	1	
Повторение и систематизация учебного материала		7	
Упражнения для повторения курса 7 класса		3	
Резерв		4	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Номер параграфа	Номер урока	Название параграфа	Количество часов
Повторение и систематизация учебного материала (3ч)			
	1-3		3
Глава 1 Линейное уравнение с одной переменной (12ч)			
1	4-6	Введение в алгебру	3
2	7-9	Линейное уравнение с одной переменной	3
3	10-13	Решение задач с помощью уравнений	4
	14	Повторение и систематизация учебного материала	1
	15	Контрольная работа № 1	1
Глава 2 Целые выражения (50ч)			
4	16-17	Тождественно равные выражения. Тождества	2
5	18-20	Степень с натуральным показателем	3
6	21-23	Свойства степени с натуральным показателем	3
7	24-25	Одночлены	2
8	26	Многочлены	1
9	27-28	Сложение и вычитание многочленов	2

	29	Повторение и систематизация учебного материала	1
	30	Контрольная работа № 2	1
10	31-34	Умножение одночлена на многочлен	4
11	35-38	Умножение многочлена на многочлен	4
12	39-41	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3
13	42-44	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3
	45	Контрольная работа № 3	1
14	46-48	Произведение разности и суммы двух выражений	3
15	49-50	Разность квадратов двух выражений	2
16	51-53	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3
17	54-56	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3
	57	Повторение и систематизация учебного материала	1
	58	Контрольная работа № 4	1
18	59-60	Сумма и разность кубов двух выражений	2
19	61-63	Применение различных способов разложения многочлена на множители	3
	64	Повторение и систематизация учебного материала	1
	65	Контрольная работа №5	1
Глава 3. Функции (12ч)			
20	66-67	Связи между величинами. Функция	2

21	68-69	Способы задания функции	2
22	70-71	График функции	2
23	72-75	Линейная функция, её график и свойства	4
	76	Повторение и систематизация учебного материала	1
	77	Контрольная работа № 6	1
Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными(18ч)			
24	78-79	Уравнения с двумя переменными	2
25	80-82	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
26	83-85	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3
27	86-87	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2
28	88-90	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3
29	91-93	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3
	94	Повторение и систематизация учебного материала	1
	95	Контрольная работа № 7	1
Повторение и систематизация учебного материала (3ч+4ч резерв)			
	96-98	Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 7 класса	3
	99-102	Резерв	4

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Тип урока	Основные понятия	Предметный результат	Личностный результат	Универсальные учебные действия(УУД)			Дата проведения		Примечания
						Регулятивные	Коммуникативные	Познавательные	план	факт	
Повторение и систематизация учебного материала (3ч)											
1.	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями . Умножение и деление обыкновенных дробей.	<i>повторение изученного материала</i>	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями . Умножение и деление обыкновенных дробей.	Используют тематическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания) Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	1.09		
2.	Повторение. Отношения и пропорции	<i>повторение изученного материала</i>	Отношения и пропорции	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число a составляет от числа b , неизвестный член пропорции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	2.09		

					учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности						
3.	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	<i>повторение изученного материала</i>	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	<i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	6.09		

Глава 1 Линейное уравнение с одной переменной (12ч)

4.	Введение в алгебру.	<i>изучение нового материала</i>	Буквенное выражение, числовое выражение, значение числового выражения, переменная, выражение с переменной, алгебраическое выражение, целое выражение.	Знакомятся с понятиями: <i>буквенное выражение, числовое выражение</i> , пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	<i>Регулятивные:</i> осознавать качество и уровень усвоения.	<i>Коммуникативные:</i> уметь принимать точку зрения другого.	<i>Познавательные:</i> применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	08.09		
5.	Введение в алгебру. Решение задач.	<i>закрепление знаний</i>			Приобретать мотивацию к процессу образования	<i>Регулятивные:</i> вносить коррективы и дополнения в составленные планы.	<i>Коммуникативные:</i> уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	<i>Познавательные:</i> проводить анализ задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	09.09		
6.	Введение в алгебру. За-	<i>закрепление</i>							13.09		

	крепление.	знаний										
7.	Линейное уравнение с одной переменной	изучение нового материала	Линейное уравнение с одной переменной, определение, корни линейного уравнения.	Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения задач, доброжелательное отношение к сверстникам, адекватно воспринимают оценку учителя и одноклассников, проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используют ими в ходе оценки и самооценки	Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.	Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	15.09			
8.	Линейное уравнение с одной переменной. Практикум.	закрепление знаний								16.09		
9.	Линейное уравнение с одной переменной. За-	закрепление знаний	Линейное уравнение с одной переменной		Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходи-	Регулятивные: Выделяют и осознают то, что	Коммуникативные. С достаточной полнотой и	Познавательные: Ориентируются и воспринимают тексты художествен-	20.09			

	крепление.		ной,определе ние,корни линейного уравнения.		мость их проверки;	уже усвоено и что еще под- лежит усвое- нию, осозна- ют качество и уровень усво- ения	точностью выражают свои мысли в соответ- ствии с зада- чами и усло- виями ком- муникации	ного, научного, публицистического и официально- делового стилей			
10.	Решение задач с по- мощью уравнений	<i>изуче- ние нового материала</i>	Математиче- ская мо- дель,алгорит м решения текстовых задач.	Решают уравне- ния и задачи при помощи уравне- ний; выбирают удобный способ решения задачи	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; прояв- ляют познаватель- ный интерес к изу- чению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную само- оценку учебной дея- тельности; понима- ют причины успеха в учебной деятельно- сти	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоя- тельно, осу- ществляют поиск средств ее достиже- ния.	<i>Коммуника- тивные</i> – умеют выска- зывать свою точку зрения, ее обосновать	<i>Познавательные</i> – передают содержа- ние в сжатом или развернутом виде.	22.09		
11.	Решение задач с по- мощью уравнений. Практикум.	<i>закреп- ление знаний</i>	Математиче- ская мо- дель,алгорит м решения текстовых задач.	Решают уравне- ния и задачи при помощи уравне- ний; действуют по заданному и самостоятель- но составленно- му плану реше- ния задачи	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; про- являют познаватель- ный интерес к изу- чению математики, спосо- бам решения учеб- ных задач; дают по- зитивную оценку и самооценку учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – обнаружи- вают и фор- мулируют учебную про- блему сов- местно с учи- телем.	<i>Коммуника- тивные</i> – умеют при- нимать точку зрения друго- го	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают инфор- мацию, получен- ную из разных ис- точников.	23.09		
12.	Решение задач с по-	<i>изуче- ние</i>	Математиче- ская мо-	Обнаруживают и устраняют	Проявляют познава- тельный интерес к	<i>Регулятивные</i> – определяют	<i>Коммуника- тивные</i> –	<i>Познавательные</i> – передают содержа-	27.09		

	мощью уравнений. Решение задач.	<i>нового материала</i>	дель, алгоритм решения текстовых задач.	ошибки логического и арифметического характера	изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной деятельности	цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	ние в сжатом или развернутом виде.			
13.	Решение задач с помощью уравнений. Закрепление.	<i>закрепление знаний</i>	Математическая модель, алгоритм решения текстовых задач.	Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность с помощью уравнений	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку учебной деятельности	Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.	Коммуникативные: оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	29.09		
14.	Повторение и систематизация учебного материала.	<i>закрепление знаний</i>	Математическая модель, алгоритм решения текстовых задач.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	Регулятивные – работают по составленному плану	Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то ...».	30.09		

15.	Контрольная работа № 1 на тему «линейное уравнение с одной переменной»	Урок контроля, оценки и коррекции знаний		Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	Регулятивные: оценивать достигнутый результат.	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	04.10		
-----	--	--	--	---	---	---	--	---	-------	--	--

Глава 2 Целые выражения (50ч)

16.	Тождественно равные выражения. Тождества	<i>изучение нового материала</i>	Тождественно равные выражения, тождество, тождественные преобразования.	Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	06.10		
17.	Тождественно равные выражения. Тождества. Закрепление.	<i>закрепление знаний</i>							07.10		
18.	Степень с натуральным показателем	<i>изучение нового материала</i>	Степень, основание степени, показатель степени, свойство возведения в	Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помо-	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета,	Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	Коммуникативные – Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Познавательные – Строят логические цепи рассуждений	11.10		

			степень неотрицательного числа, отрицательного числа.	щью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней	дают адекватную оценку своей учебной деятельности						
19.	Степень с натуральным показателем. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>		Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	Регулятивные Оценивают достигнутый результат	Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Познавательные – Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами	13.10		
20.	Степень с натуральным показателем. Закрепление.	<i>закрепление знаний</i>							14.10		
21.	Свойства степени с натуральным показателем	<i>изучение нового материала</i>	Доказательство, теорема, основное свойство степени, свойства степени с натуральным показателем.	Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгеб-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	Регулятивные Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Коммуникативные – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	Познавательные – Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)	18.10		

				раических дробей.							
22.	Свойства степени с натуральным показателем. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>		Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем.	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<u>Регулятивные</u> – Составляют план и последовательность действий	<u>Коммуникативные</u> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	<u>Познавательные</u> – Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	20.10		
23.	Свойства степени с натуральным показателем. Закрепление.	<i>закрепление знаний</i>		Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство $a^0 = 1$	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<u>Регулятивные</u> – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	<u>Коммуникативные</u> Умеют слушать и слышать друга	<u>Познавательные</u> – Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	21.10		
24.	Одночлены.	<i>изучение нового материала</i>	<i>Одночлен, стандартный вид одночлена, нуль одночлена, коэффициент члена, подобные одночлены, степень одночлена.</i>	Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	<u>Коммуникативные</u> Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение	<u>Познавательные</u> – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	25.10		
25.	Одночлены. Закрепление	<i>закрепление</i>							27.10		

	ние.	знаний		алгоритму								
26.	Многочлены.	изучение нового материала	Многочлен, члены многочлена, двучлен, трехчлен, подобные члены, приведение подобных членов, многочлен стандартного вида, степень многочлена, нуль-многочлен.	Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме.	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению	<u>Регулятивные</u> – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	<u>Коммуникативные</u> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	<u>Познавательные</u> – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	28.10			
27.	Сложение и вычитание многочленов	изучение нового материала	Сложение многочленов, вычитание многочленов.	Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<u>Регулятивные</u> – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	<u>Коммуникативные</u> Обмениваются знаниями между членами группы	<u>Познавательные</u> – Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	08.11			
28.	Сложение и вычитание многочленов. Закрепление.	закрепление знаний		Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	<u>Коммуникативные</u> Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	<u>Познавательные</u> – Выражают структуру задачи разными средствами	10.11			

29.	Повторение и систематизация учебного материала	<i>обобщение и систематизация знаний</i>		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления	<u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе	<u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил «если... то...».	11.11		
30.	Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего не успеха и находят способы выхода из этой ситуации.	<u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	<u>Познавательные</u> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	15.11		
31.	Умножение одночлена на многочлен	<i>изучение нового материала</i>	<i>Правило умножения одночлена на многочлен.</i>	Имеют представление о расщепительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен.	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку резуль-	<u>Регулятивные</u> – Осознают качество и уровень усвоения	<u>Коммуникативные</u> – Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	<u>Познавательные</u> – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	17.11		

					татов учебной деятельности							
32.	Умножение одночлена на многочлен. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>		Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель		<u>Регулятивные</u> – Составляют план и последовательность действий	<u>Коммуникативные</u> – Работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	<u>Познавательные</u> – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	18.11			
33.	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>							22.11			
34.	Умножение одночлена на многочлен при решении задач. Тренинг.								24.11			
35.	Умножение многочлена на многочлен	<i>изучение нового материала</i>	<i>Правило умножения многочлена на многочлен.</i>	Умеют выполнять умножение многочленов	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<u>Регулятивные</u> – Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	<u>Коммуникативные</u> – Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	<u>Познавательные</u> – Выбирают знаково-символические средства для построения модели	25.11			

36.	Умножение многочлена на многочлен. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>						29.11		
37.	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.			Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения	<u>Регулятивные</u> – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	<u>Коммуникативные</u> – Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	<u>Познавательные</u> – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	01.12	
38.	Умножение многочлена на многочлен при решении задач. Тренинг.	<i>закрепление знаний</i>						02.12		
39.	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	<i>изучение нового материала</i>	<i>Разложение многочлена на множители, вынесение общего множителя за скобки.</i>	Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму.	Дают положительную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач	<u>Регулятивные</u> – Сличают свой способ действия с эталоном	<u>Коммуникативные</u> – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	<u>Познавательные</u> – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	06.12	
40.	Разложение многочленов	<i>закрепление</i>						08.12		

	на множители. Вынесение общего множителя за скобки. Практикум.	<i>знаний</i>										
41.	Разложение многочленов на множители при решении математических задач.	<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>		Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения математических задач.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	<u>Коммуникативные</u> – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	<u>Познавательные</u> – Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	09.12			
42.	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	<i>изучение нового материала</i>	Метод группировки.	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика	<u>Регулятивные</u> – Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	<u>Коммуникативные</u> – Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	<u>Познавательные</u> – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	13.12			
43.	Разложение многочленов на множители. Метод группировки. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>		Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<u>Регулятивные</u> – Составляют план и последовательность действий	<u>Коммуникативные</u> – Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	<u>Познавательные</u> – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	15.12			
44.	Разложение многочленов	<i>комплекс-</i>	Метод группировки.	Умеют выполнять разложение	Дают позитивную самооценку учебной	<u>Регулятивные</u> – Выделяют и	<u>Коммуникативные</u> – С	<u>Познавательные</u> – Анализируют	16.12			

	на множители. Метод группировки. Закрепление.	<i>ное применение знаний и способов действий</i>		трёхчлена на множители способом группировки.	деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач	осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки)			
45.	Контрольная работа № 3 на тему «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	<u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	<u>Познавательные</u> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	20.12		
46.	Произведение разности и суммы двух выражений.	<i>открытие новых знаний</i>	Формула сокращенного умножения, правило произведения разности и суммы двух выражений.	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	<u>Регулятивные</u> – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	<u>Коммуникативные</u> – Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	<u>Познавательные</u> – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	22.12		
47.	Произведение разности и суммы двух выражений.	<i>открытие новых знаний</i>		Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращен-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	<u>Регулятивные</u> –. Вносят коррективы и дополнения в способ своих	<u>Коммуникативные</u> – Учатся управлять поведением	<u>Познавательные</u> – Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопо-	23.12		

	Практикум.			ного умножения.		действий	партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	ставляют и обосновывают способы решения задачи			
48.	Произведение разности и суммы двух выражений. Закрепление.	<i>закрепление знаний)</i>		Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности				27.12		
49.	Разность квадратов двух выражений	<i>открытие новых знаний)</i>	Формула разности квадратов двух выражений.	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства	<i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	29.12		
50.	Разность квадратов двух выражений. Закрепление.	<i>закрепление знаний)</i>	Формула разности квадратов двух выражений.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач; решают проблемы твор-	<i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	30.12		

					оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	ческого и по-искового характера.	и догово-риться с людьми иных позиций				
51.	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	<i>открытие новых знаний</i>	<i>Формула квадрата суммы и разности двух выражений.</i>	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения	<i>Регулятивные</i> –. Сличают свой способ действия с эталоном	<i>Коммуникативные</i> Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	<i>Познавательные</i> – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	12.01		
52.	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>	<i>Формула квадрата суммы и разности двух выражений.</i>	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства	<i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	13.01		
53.	Квадрат суммы и квадрат разности	<i>закрепление знаний</i>							17.01		

	двух выражений. Закрепление.										
54.	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	<i>открытие новых знаний</i>	<i>Формула квадрата суммы двух выражений, формула квадрата разности, полный квадрат, выделенные квадрат двучлена.</i>	Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблему творческого и поискового характера.	<i>Коммуникативные</i> – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи	19.01		
55.	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>	<i>Формула квадрата суммы двух выражений, формула квадрата разности, полный квадрат, выделенные квадрат двучлена.</i>	. Закрепить навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.	20.01		
56.	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух жений. Закрепление.	<i>закрепление знаний</i>	<i>Формула квадрата суммы двух выражений, формула квадрата разности, полный квадрат, выделенные квадрат двучлена.</i>	Обобщить и систематизировать знания и навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учеб-	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достиже-	<i>Коммуникативные</i> – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	24.01		

					ных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя	ния.					
57.	Повторение и систематизация учебного материала	обобщение и систематизация знаний	Формула квадрата суммы двух выражений, формула квадрата разности, полный квадрат, выделение квадрата двучлена.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления	<u>Коммуникативные</u> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил «если... то...».	26.01		
58.	Контрольная работа № 4 на тему «формулы сокращенного умножения.»	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	<u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	<u>Познавательные</u> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	27.01		
59.	Сумма и разность кубов двух выражений	открытие новых знаний	Формула суммы кубов двух выражений, неполный квадрат разности, формула разности кубов, неполный квадрат	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислениях) характера	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств её достижения	<u>Коммуникативные</u> – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются её обосновать	<u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	31.01		

			суммы		оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи						
60.	Сумма и разность кубов двух выражений. Закрепление.	закрепление (знаний)	Формула суммы кубов двух выражений, неполный квадрат разности, формула разности кубов, неполный квадрат суммы	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; дают адекватную самооценку учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	02.02		
61.	Применение различных способов разложения многочлена на множители	открытие новых знаний	Вынесение общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения.	Имеют представление о комбинированных приемах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют положительное отношение к урокам математики, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности	Регулятивные – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	03.02		
62.	Применение различных способов разложения многочлена на множители. Практи-	закрепление (знаний)	Вынесение общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умноже-	Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельно-	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и	Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	07.02		

	кум.		ния.		сти, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения, понимают причины успеха в учебной деятельности	дополнительные средства	(распределяют роли, договариваются друг с другом)				
63.	Применение различных способов разложения многочлена на множители. Закрепление.	<i>закрепление знаний)</i>	Вынесение общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения.	Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения	<i>Коммуникативные</i> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом или развернутом виде.	09.02		
64.	Повторение и систематизация учебного материала	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	Вынесение общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если... то...».	10.02		
65.	Контрольная работа № 5 на тему «сумма и разность кубов двух выражений». Применение различных способов разложения	Контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего успеха и находят способы выхода из этой ситуации.	<i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Познавательные</i> – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	14.02		

	многочлена на множители..»			задачи.							
Глава 3. Функции (12ч)											
66.	Связи между величинами. Функция	<i>открытие новых знаний</i>	Математическая модель, независимая переменная, зависимость переменная, функция, функциональная зависимость, аргумент функции, ООФ, значение функции, область значений.	Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Коммуникативные</i> – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	<i>Познавательные</i> – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	16.02		
67.	Связи между величинами. Функция. Закрепление.	<i>закрепление знаний</i>	Математическая модель, независимая переменная, зависимость переменная, функция, функциональная зависимость, аргумент функции, ООФ, значение функции, область значений.	Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.	<i>Коммуникативные</i> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Познавательные</i> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.	17.02		

68.	Способы задания функции	<i>открытие новых знаний</i>	Способы задания функции: описательный, с помощью формулы, табличный.	Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описательный.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности	<i>Регулятивные</i> – составляют план выполнения задач, решают проблему творческого и поискового характера.	<i>Коммуникативные</i> – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Познавательные</i> – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи.	21.02		
69.	Способы задания функции. Закрепление.	<i>закрепление знаний</i>	Способы задания функции: описательный, с помощью формулы, табличный.		Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	<i>Регулятивные</i> – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.	<i>Коммуникативные</i> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Познавательные</i> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	24.02		
70.	График функции	<i>комплексное применение знаний,</i>	<i>График функции.</i>	Имеют представление о понятии график функции.	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач;	<i>Регулятивные</i> – работают по составленному плану, используют наряду с ос-	<i>Коммуникативные</i> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	<i>Познавательные</i> – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих	28.02		

		умений, навыков			дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	новными и дополнительные средства.		предметную область.			
71.	График функции. Закрепление.	комплексное применение знаний, умений, навыков	График функции.	Закрепляют знание о графике функции.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.	Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	02.03		
72.	Линейная функция, её график и свойства	открытие новых знаний	Линейная функция, график линейной функции, прямая пропорциональность	Имеют представление о понятие линейной функции и прямой пропорциональности, знакомятся со свойствами линейной функции, формулируют навык построения графика линейной функции.	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	Регулятивные: Составляют план и последовательность действий	Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	Познавательные: Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	03.03		

73.	Линейная функция, её график и свойства. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>	<i>Линейная функция, график линейной функции, прямая пропорциональность</i>	Закрепляют знания о линейной функции и ее свойствах, умеют применять свойства линейной функции при решении задач.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности	<u>Регулятивные</u> : Составляют план и последовательность действий	<u>Коммуникативные</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друга	<u>Познавательные</u> : Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи	07.03			
74.	Линейная функция, её график и свойства. Тренинг.	<i>комплексное применение знаний, умений, навыков</i>	<i>Линейная функция, график линейной функции, прямая пропорциональность</i>	Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$, находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	<u>Регулятивные</u> : Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	<u>Коммуникативные</u> Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	<u>Познавательные</u> : Проводят анализ способов решения задач	09.03			
75.	Линейная функция, её график и свойства. Закрепление.								10.03			
76.	Повторение и систематизация учебного материала	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	<i>Линейная функция, график линейной функции, прямая пропорциональность</i>	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления	<u>Коммуникативные</u> – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил «если... то...».	14.03			

					сти						
77.	Контрольная работа № 6 на тему «Функции»	контроль и оценка знаний		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	<i>Регулятивные</i> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	<i>Коммуникативные</i> – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Познавательные</i> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.	16.03		
Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными (18ч)											
78.	Уравнения с двумя переменными	открытие новых знаний	Уравнения с двумя переменными, свойства уравнения, график уравнения, гиперболы.	Знают понятия: <i>система уравнений, решение системы уравнений</i> . Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> : определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления.	<i>Коммуникативные</i> : адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	<i>Познавательные</i> : устанавливать причинно-следственные связи	17.03		
79.	Уравнения с двумя переменными. Практикум.	комбинированный урок.	Уравнения с двумя переменными, свойства уравнения, график уравнения, гиперболы.	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	<i>Регулятивные</i> : составлять план и последовательность действий.	<i>Коммуникативные</i> : уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	<i>Познавательные</i> : составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	21.03		

80.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	<i>открытие новых знаний</i>	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Умеют приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определять является ли пара чисел решением данного линейного уравнения с двумя переменными, умеют строить графики линейного уравнения с двумя переменными.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, доброжелательное отношение к сверстникам	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.	Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	04.04		
81.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха.	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблему творческого и поискового характера.	Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	06.04		
82.	Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Закрепле-								07.04		

	ние.										
83.	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Урок изучения нового материала	Система уравнений, графический метод решения, количество решений.	Умеют решать системы уравнений с двумя переменными. Знают как определять количество решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном	Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друга.	Познавательные: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	11.04		
84.	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	закрепление знаний	Система уравнений, графический метод решения, количество решений.	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Познавательные: Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	13.04		
85.	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Закрепление.	Комбинированный урок							14.04		

86.	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	Урок изучения нового материала	Метод подстановки.	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном	Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи	18.04		
87.	Решение систем линейных уравнений методом подстановки. Закрепление.	закрепление знаний	Метод подстановки.	Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, принимают и осваивают социальную роль ученика	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий.	Коммуникативные: Работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества	Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи	20.04		
88.	Решение систем линейных уравнений методом сложения	Урок изучения нового материала	Метод сложения.	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку резуль-	Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном	Коммуникативные: Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Познавательные: Выделяют и формулируют проблему	21.04		

				подстановки по алгоритму	татам своей учебной						
89.	Решение систем линейных уравнений методом сложения. Практикум.	<i>закрепление знаний</i>	Метод сложения.	Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	Коммуникативные: Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач	25.04		
90.	Решение систем линейных уравнений методом сложения. Закрепление.								27.04		
91.	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	Урок изучения нового материала	Задачи, в которых используют системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации.	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	Регулятивные: Составляют план и последовательность действий	Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Познавательные: Выполняют операции со знаками и символами	28.04		

92.	Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений	Урок изучения нового материала	Задачи, в которых используют системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке.	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают оценку своей учебной деятельности	Регулятивные: Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата	Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Познавательные: Проводят анализ способов решения задач	04.05		
93.	Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений	Урок изучения нового материала	Задачи, в которых используют системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты.	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	Регулятивные: Регулируют процесс выполнения задачи	Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	Познавательные: Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера	05.05		
94.	Повторение и систематизация учебного материала	<i>обобщение и систематизация знаний</i>	Задачи, в которых используют системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления.	Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...».	11.05		
95.	Контрольная работа №7	<i>контроль</i>		Используют различные приёмы	Объясняют самому себе свои наиболее	Регулятивные – понимают	Коммуникативные –	Познавательные – делают предполо-	12.05		

	на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	<i>и оценка знаний</i>		проверки правильности нахождения значения числового выражения	заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	умеют критично относиться к своему мнению	жения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.			
Повторение и систематизация учебного материала 10 ч											
96.	Повторение. Линейные уравнения с одной переменной.	<i>закрепление знаний</i>	Линейное уравнение с одной переменной, определение, корни линейного уравнения.	Пошагово контролируют правильность и полностью выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	<u>Коммуникативные</u> Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формой речи в соответствии с нормами родного языка	<u>Познавательные</u> – Проводят анализ способов решения задач	16.05		
97.	Повторение. Линейные уравнения с одной переменной.	<i>закрепление знаний</i>	Линейное уравнение с одной переменной, определение, корни линейного уравнения.	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	<u>Коммуникативные</u> Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формой речи в соответствии с нормами родного языка	<u>Познавательные</u> – Проводят анализ способов решения задач	18.05		
98.	Повторение. Целые выражения.	<i>закрепление знаний</i>	Линейное уравнение с одной переменной, определение, корни линейного уравнения.	Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения позна-	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	<u>Коммуникативные</u> Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической форма-	<u>Познавательные</u> – Проводят анализ способов решения задач	19.05		

					вательных задач		ми речи в соответствии с нормами родного языка				
99.	Повторение. Разложение многочлена на множители	<i>закрепление знаний</i>	<i>Многочлен. Разложение на множители. Способы разложения.</i>	Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	<u>Коммуникативные</u> Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка	<u>Познавательные</u> – Проводят анализ способов решения задач	23.05		
100.	Повторение. Разложение многочлена на множители	<i>закрепление знаний</i>	<i>Многочлен. Разложение на множители. Способы разложения.</i>	Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений.	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий	<u>Коммуникативные</u> Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка	<u>Познавательные</u> – Проводят анализ способов решения задач	25.05		
101.	Повторение. Линейная функция	<i>закрепление знаний</i>	<i>Линейная функция. График.</i>	Умеют находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функ-	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<u>Регулятивные</u> – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	<u>Коммуникативные</u> Адекватно используют речевые средства для аргументации	<u>Познавательные</u> – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	26.05		

				ции на заданном промежутке.							
102.	Повторение. Линейная функция	<i>закрепление знаний</i>	<i>Линейная функция. График.</i>	Умеют находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке.	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	<u>Регулятивные</u> – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения	<u>Коммуникативные</u> Адекватно используют речевые средства для аргументации	<u>Познавательные</u> – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	27.05		
103.	Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными	<i>закрепление знаний</i>	<i>Системы линейных уравнений и способы их решения.</i>	Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<u>Регулятивные</u> – Осознают качество и уровень усвоения	<u>Коммуникативные</u> Участвуют контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	<u>Познавательные</u> – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации	28.05		
104.	Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными	<i>закрепление знаний</i>	<i>Системы линейных уравнений и способы их решения.</i>	Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничества	<u>Регулятивные</u> – Осознают качество и уровень усвоения	<u>Коммуникативные</u> Участвуют контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	<u>Познавательные</u> – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации	30.05		
105.	Итоговая контрольная работа	контроль знаний				<u>Регулятивные</u> – Осознают качество и уровень усвоения	<u>Коммуникативные</u> Участвуют контролировать, корректировать и оценивать	<u>Познавательные</u> – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной	31.05		

							действия партнера	для решения зада- чи информации			
--	--	--	--	--	--	--	----------------------	------------------------------------	--	--	--

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения.

Оснащение процесса обучения алгебре обеспечивается библиотечным фондом печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, экранно-звуковыми приборами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Библиотечный фонд

Нормативные документы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения.) — М.: Просвещение, 2010.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: система заданий / А.Г. Асмолов, О.А. Карабанова. — М.: Просвещение, 2010.

Учебно-методический комплект:

1. Алгебра: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012.
2. Алгебра: 7 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Алгебра: 7 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика: районные олимпиады: 6-11 классы. — М.: Просвещение, 1990.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.
3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2007.
4. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. — М.: Педагогика-Пресс, 1994.
5. Пичугин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. — М.: Просвещение, 2010. ^
6. Пойа Дж. Как решать задачу? — М.: Просвещение, 1975,-
7. Произволов В.В. Задачи на вырост. — М.: МИРОС, 1995,
8. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.

9. *Энциклопедия* для детей. Т. 11: Математика. — М.: Аванта+, 2003.

10. <http://www.kvant.info/> Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

Печатные пособия

1. Таблицы по алгебре для 7-9 классов.
2. Портреты выдающихся деятелей в области математики.

Информационные средства

1. Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.
2. Интернет.

Экранно-звуковые пособия

Видеофильмы об истории развития математики, математических идей и методов.

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.
3. Экран навесной.
4. Интерактивная доска.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Доска магнитная.
2. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.
3. Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

Итоговая оценка знаний, умений и навыков учащихся.

Итоговая оценка выставляется в конце каждой четверти и конце учебного года. Она выводится с учетом результатов устной и письменной проверок. Особую значимость при выведении итоговых оценок имеет оценка письменных работ. Итоговая оценка должна отражать фактическую подготовку ученика, а не выводиться как средняя оценка из всех.

В рабочей программе предусмотрено 8 контрольных работ:

Тематический план проведения контрольных работ по математике в 7 классе

1 четверть

№ урока	Контрольные работы
15	Контрольная работа № 1 на тему «линейное уравнение с одной переменной»

2 четверть

№ урока	Контрольные работы
30	Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.»
45	Контрольная работа № 3 на тему «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.»

3 четверть

№ урока	Контрольные работы
58	Контрольная работа № 4 на тему «формулы сокращенного умножения.»
65	Контрольная работа № 5 на тему «сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители..»
77	Контрольная работа № 6 на тему «Функции »

4 четверть

№ урока	Контрольные работы.
95	Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»
99	Контрольная работа №8 на тему «Итоговая контрольная работа по повторению. »

Система оценки планируемых результатов

Для оценки планируемых результатов данной программой предусмотрено использование:

- вопросов и заданий для самостоятельной подготовки;
- заданий для подготовки к итоговой аттестации;
- тестовых задания для самоконтроля;

Виды контроля и результатов обучения

1. Текущий контроль
2. Тематический контроль
3. Итоговый контроль

Методы и формы организации контроля

1. Устный опрос.
2. Монологическая форма устного ответа.
3. Письменный опрос:
 - a. Математический диктант;
 - b. Самостоятельная работа;
 - c. Контрольная работа.

Особенности контроля и оценки по математике.

Текущий контроль осуществляется как в письменной, так и в устной форме при выполнении заданий в тетради.

Письменные работы можно проводить в виде тестовых или самостоятельных работ на бумаге. Время работы в зависимости от сложности работы 5-10 или 15-20 минут урока. При этом возможно введение оценки «за общее впечатление от

письменной работы» (аккуратность, эстетика, чистота, и т.д.). Эта отметка дополнительная и в журнал выносится по желанию ребенка.

Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ практического типа. В этих работах с начала отдельно оценивается выполнение каждого задания, а затем вводится итоговая отметка. При этом итоговая отметка является не средним баллом, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Оценка ответов учащихся

Оценка – это определение степени усвоения учащимися знаний, умений, навыков в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

1. Устный ответ оценивается **отметкой «5»**, если учащийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д.,

которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

2. Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

3. **Отметка «3»** ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- учащийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

4. **Отметка «2»** ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учащимся большей или наибольшей части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, чертежах или в графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

5. Отметка «1» ставится в случае, если:

- учащийся отказался от ответа без объяснения причин.

Оценка контрольных и самостоятельных письменных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов в требуемом на «отлично» объеме;
- допустил не более одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более трех недочетов в требуемом на «отлично» объеме.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок в требуемом на «отлично» объеме;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

1. Критерии выставления оценок за тест

- Время выполнения работы: на усмотрение учителя.
- Оценка «5» - 100 – 90% правильных ответов, «4» - 70-90%, «3» - 50-70%, «2» - менее 50% правильных ответов.

В рабочей программе предусмотрено 8 контрольных работ:

Контрольная работа № 1 «Линейные уравнения»

Контрольная работа № 2 «Степень с натуральным показателем»

Контрольная работа № 3 «Действия с одночленами и многочленами»

Контрольная работа № 4 «Преобразование выражений»

Контрольная работа № 5 «Разложение многочленов на множители»

Контрольная работа № 6 «Функции. Линейная функция»

Контрольная работа № 7 «Системы линейных уравнений»

Итоговая контрольная работа №8.