Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение города Коврова
"Гимназия №1 имени А.Н. Барсукова"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
на заседании НМС	Заместитель	Директор
Протокол №1	директора по УВР	МБОУ гимназия №1
_____ Краснова И.А.	_____ Корышева И.В.	_____ Сперанский В.Н.
от «28» августа 2015 г.	«28» августа 2015 г.	Приказ №314 от 28.08.2015

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО АЛГЕБРЕ

7 КЛАСС

г. Ковров

Пояснительная записка

Особенности рабочей программы

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 4 часа в неделю, всего 136 часов (34 недели) 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 форми-

руется 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 4 учебных часа в неделю в течение года обучения 34 недели, всего 136 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; н 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 раз личных 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. Сумм 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, ее свойства и графики.

Примерное тематическое планирование.

I вариант. 3 часа в неделю, всего 102 часа;

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 **Линейное уравнение с одной переменной**		**15**	
1	Введение в алгебру	3	*Распознавать* 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. *Формулировать* 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
2	Линейное уравнение с одной переменной	5	
3	Решение задач с помощью уравнений	5	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 1	1	
Глава 2 **Целые выражения**		**50**	
4	Тождественно равные выражения. Тождества	2	*Формулировать:* *определения:* тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена; *свойства*: степени с натуральным показателем, знака
5	Степень с натуральным показателем	2	
6	Свойства степени с натуральным показате-	3	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	лем		степени;
7	Одночлены	2	*правила*: доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.
8	Многочлены	1	*Доказывать* 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.
9	Сложение и вычитание многочленов	3	
	Контрольная работа № 2	1	*Вычислять* 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
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	3	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	выражений		
17	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3	
	Контрольная работа № 4	1	
18	Сумма и разность кубов двух выражений	2	
19	Применение различных способов разложения многочлена на множители	4	
	Повторение и систематизация учебного материала	2	
	Контрольная работа № 5	1	
	Глава 3 **Функции**	**12**	
20	Связи между величинами. Функция	2	*Приводить* примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. *Описывать понятия:* зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности.
21	Способы задания функции	2	
22	График функции	2	
23	Линейная функция, её	4	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	график и свойства		*Вычислять* 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
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 6	1	
Глава 4 **Системы линейных уравнений с двумя переменными**		**18**	
24	Уравнения с двумя переменными	2	*Приводить примеры:* 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. Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. *Формулировать:* *определения:* 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; *свойства* уравнений с двумя переменными. *Описывать:* 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.
25	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	2	
26	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3	
27	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2	
28	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3	
29	Решение задач с помощью систем линейных	4	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	уравнений		*Строить* график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными. *Решать* текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 7	1	
Повторение и систематизация учебного материала		**7**	
Упражнения для повторения курса 7 класса		6	
Итоговая контрольная работа		1	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Номер параграфа	Номер урока	Название параграфа	Количество часов
Повторение и систематизация учебного материала (6ч)			
	1-6		6
***Глава 1*Линейное уравнение с одной переменной (12)**			
1	7-9	Введение в алгебру	3
2	10-12	Линейное уравнение с одной переменной	3
3	13-16	Решение задач с помощью уравнений	4
	17	Повторение и систематизация учебного материала	1
	18	Контрольная работа № 1	1
***Глава 2* Целые выражения**			

4	19-20	Тождественно равные выражения. Тождества	2
5	21-23	Степень с натуральным показателем	3
6	24-26	Свойства степени с натуральным показателем	3
7	27-28	Одночлены	2
8	29	Многочлены	1
9	30-31	Сложение и вычитание многочленов	2
	32	Повторение и систематизация учебного материала	1
	33	Контрольная работа № 2	1
10	34-37	Умножение одночлена на многочлен	4
11	38-41	Умножение многочлена на многочлен	4
12	42-44	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3
13	45-47	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	3
	48	Контрольная работа № 3	1
14	49-51	Произведение разности и суммы двух выражений	3
15	52-53	Разность квадратов двух выражений	2
16	54-56	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3
17	57-59	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений	3
	60	Повторение и систематизация учебного материала	1
	61	Контрольная работа № 4	1
18	62-63	Сумма и разность кубов двух выражений	2
19	64-66	Применение различных способов разложения многочлена на множители	3
	67	Повторение и систематизация учебного материала	1
	68	Контрольная работа №5	21
Глава 3. Функции.			
20	69-70	Связи между величинами. Функция	2

21	71-72	Способы задания функции	2
22	73-74	График функции	2
23	75-78	Линейная функция, её график и свойства	4
	79	Повторение и систематизация учебного материала	1
	80	Контрольная работа № 6	1
Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными			
24	81-82	Уравнения с двумя переменными	2
25	83-85	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3
26	86-88	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3
27	89-90	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2
28	91-93	Решение систем линейных уравнений методом сложения	3
29	94-96	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3
	97	Повторение и систематизация учебного материала	1
	98	Контрольная работа № 7	1
Повторение и систематизация учебного материала (4ч+1 ч*)			
	99-101	Повторение и систематизация учебного материала за курс математики 7 класса	3
	102	Итоговая контрольная работа № 12 по повторению.	1
	103*	Анализ контрольной работы	1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Кол. часов	Тема урока	Тип урока	Характеристика учебной деятельности	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Форма контроля,	Наглядная демонстрация	Дата проведения	
					Предметные	Метапредметные	Личностные			7 А	7 Б
Повторение и систематизация учебного материала.(6 часов)											
1.	1	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	*повторение изученного материала*	*Фронтальная* – выполнение действий; решение задачи. *Индивидуальная* – решение уравнений	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	*Регулятивные* – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные* – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	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	*Индивидуальная* (математический диктант)	презентация по теме урока		
2.	1	Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	*повторение изученного материала*	*Фронтальная* – выполнение действий; нахождение значения буквенного выражения. *Индивидуальная* – нахождение значения	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	*Регулятивные* – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные* –	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к	*Индивидуальная* (самостоятельная работа)	презентация по теме урока		

				буквенного выражения с предварительным его упрощением		преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Коммуникативные* – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности				
3.	1	Повторение. Отношения и пропорции	*повторение изученного материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы; определение, прямо пропорциональной или обратно пропорциональной является зависимость *Индивидуальная* – решение задач	Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть число *a* составляет от числа *b*, неизвестный член пропорции	*Регулятивные* – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – записывают выводы в виде правил «если … , то …». *Коммуникативные* – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока		
4.	1	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	*повторение изученного материала*	*Фронтальная* – нахождение значения выражения; ответы на вопросы *Индивидуальная* – составление программы для нахождения значения вы-	Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	*Регулятивные* – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* – самостоятельно предполагают, какая	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития; проявляют познавательный интерес к изучению	*Индивидуальная* (математический диктант)			

				ражения		информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* – умеют критично относиться к своему мнению	предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности				
5.	1	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	Комбинированный	*Фронтальная* – решение уравнений. *Индивидуальная* – решение задач при помощи уравнений	Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	*Регулятивные* – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные* – записывают выводы в виде правил «если … , то …». *Коммуникативные* – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	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 в учебной деятельности	*Индивидуальная* (математический диктант)	презентация по теме урока		
6.	1	Входная контрольная работа	Урок систематизации знаний	Формирование у учащихся умений осуществлять контрольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 6 класса при решении контрольных вопросов	***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Оценивают свою учебную деятельность	*Индивидуальная.* Самостоятельная работа			
Линейное уравнение с одной переменной. (12 ч) **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика**											

(на уровне УУД) *Распознавать* 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. *Формулировать* 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											
7.	1	Введение в алгебру.	*изучение нового материала*	*Групповая* – обсуждение и выведение определений буквенные и *числовые выражения* *Фронтальная* – устные вычисления; . *Индивидуальная* – вычисление значения числового выражения.	Знакомятся с понятиями: *буквенное выражение, числовое выражение* , пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	***Коммуникативные:*** уметь принимать точку зрения другого. ***Регулятивные:*** осознавать качество и уровень усвоения. ***Познавательные:*** применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
8.	1	Введение в алгебру.	*закрепление знаний*	*Групповая* – обсуждение и выведение определений буквенные и *числовые выражения, переменная, выражение с переменной* *Фронтальная* – устные вычисления; . *Индивидуальная* – вычисление значения числового выражения.		***Коммуникативные:*** уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. ***Регулятивные:*** вносить коррективы и дополнения в составленные планы. ***Познавательные:*** проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Приобретать мотивацию к процессу образования	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
9.	1	Введение в алгебру.	*закрепление знаний*					*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

10.	1	Линейное уравнение с одной переменной	*изучение нового материала*	*Групповая* – находят корни линейного уравнения. *Фронтальная* – устные вычисления; . *Индивидуальная* – вычисление линейного уравнения	Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменой 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.	**<u>Регулятивные</u>** – 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 используются ими в ходе оценки и самооценки **<u>Познавательные</u>** – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. **<u>Коммуникативные</u>** – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с	Проявляют положительное отношение к урокам математики, интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных 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	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
11.	1	Линейное уравнение с одной переменной	*закрепление знаний*					*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

						иной позиции и договориться с людьми иных позиций.					
12.	1	Линейное уравнение с одной переменной	*закрепление знаний*	*Групповая* – находят корни линейного уравнения. *Фронтальная* – устные вычисления; . *Индивидуальная* – вычисление линейного уравнения		***Коммуникативные***. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соотоветствии с задачами и условиями коммуникации ***Регулятивные:*** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения ***Познавательные:*** Ориентируются и воспринимают тексты художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
13.	1	Решение задач с помощью уравнений	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – решение уравнений и выполнение проверки; решение задач при помощи уравнений *Индивидуальная* – решение уравнений с использованием основного свойства пропорции	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	*Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* – передают содержание в сжатом или развер-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адек-	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока		

						нутом виде. *Коммуникативные* – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	ватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности				
14.	1	Решение задач с помощью уравнений	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – построение доказательства о том, что при любом значении буквы значение выражения равно данному числу, нахождение значения выражения *Индивидуальная* – решение задач при помощи уравнений	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	*Регулятивные* – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. *Познавательные* – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные* – умеют принимать точку зрения другого	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	*Индивидуальная* (самостоятельная работа)	презентация по теме урока		
15.	1	Решение задач с помощью уравнений	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – решение задач при помощи уравнений. *Индивидуальная* – решение уравнений	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	*Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* – передают содержание в сжатом или развернутом виде. *Коммуникативные* – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; понимают причины успеха в учебной	*Индивидуальная* (тестирование)	презентация по теме урока		

							деятельности				
16.	1	Решение задач с на производительность помощью уравнений	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – решение задач на производительность при помощи уравнений. *Индивидуальная* – решение уравнений	Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность помощью уравнений	***Коммуникативные:*** оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. ***Регулятивные:*** определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. ***Познавательные:*** восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	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	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
17.	1	Повторение и систематизация учебного материала.	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме *Индивидуальная* – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	***Регулятивные*** – работают по составленному плану ***Познавательные*** – записывают выводы в виде правил «если… то …». ***Коммуникативные*** – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности.	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
18.	1	Контрольная работа № 1 на тему «линейное уравнение с	Урок контроля, оценки и коррек-	Формирование у учащихся умений осуществлять кон-	Применяют теоретический материал, изученный на	***Коммуникативные:*** регулировать собственную деятель-	Формирование навыков самоанализа и само-		Карточки с заданием		

		одной переменной»	ции знаний	трольную функцию; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы, работа с УМК (КРТ-7)	предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	ность посредством письменной речи. ***Регулятивные:*** оценивать достигнутый результат. ***Познавательные:*** выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	контроля				

Целые выражения. (50 ч)

Характеристика основных видов учебной деятельности ученика (на уровне УУД)

Формулировать:определения: тождественно равных выражений, тождества, степени с натуральным показателем, одночлена, стандартного вида одночлена, коэффициента одночлена, степени одночлена, многочлена, степени многочлена;

свойства: степени с натуральным показателем, знака степени;

правила: доказательства тождеств, умножения одночлена на многочлен, умножения многочленов.

Доказывать 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.

Вычислять 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

19.	1	Тождественно равные выражения. Тождества	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная* – изображение геометрической фигуры, деление её на равные части и выделение части от фигуры	Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества	**Регулятивные** – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
20.	1	Тождественно равные выражения. Тождества	*закрепление знаний*					*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

						средств ее достижения. **<u>Познавательные</u>** – записывают выводы в виде правил «если …, то …», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. **<u>Коммуникативные</u>** – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.	деятельности				
21.	1	Степень с натуральным показателем	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- формировать умения вычислять значение выражения, содержащим степень..	Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней	**<u>Регулятивные</u>** – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения **<u>Познавательные</u>** – Строят логические цепи рассуждений **<u>Коммуникативные</u>** – Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

22.	1	Степень с натуральным показателем	*закрепление знаний*		Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий повышенной сложности	**Регулятивные** Оценивают достигнутый результат **Познавательные** – Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами **Коммуникативные** – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соотоветствии с задачами и условиями коммуникации	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
23.		Степень с натуральным показателем	*закрепление знаний*								
24.	1	Свойства степени с натуральным показателем	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы по теме. *Индивидуальная* – формировать и доказывать свойства степени с натуральным числом, применять свойства степени с натуральным показателем для вычисления значения выражения.	Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей.	**Регулятивные** Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Познавательные** – Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) **Коммуникативные** – Адекватно используют речевые средства для аргумента-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	*Индивидуальная* (самостоятельная работа)	Презентация для устно счета		

						ции своей позиции					
25.	1	Свойства степени с натуральным показателем	*закрепление знаний*		Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем.	Регулятивные – Составляют план и последовательность действий Познавательные –. Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	Понимают необходимость учения, осваивают и принимают социальную роль обучающегося, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
26.	1	Свойства степени с натуральным показателем	*закрепление знаний*		Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство $a^{\circ} = 1$	Регулятивные – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Познавательные –. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Коммуникативные Умеют слушать и слышать друг друга	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

27.	1	Одночлены.	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- научиться распознавать одночлены, записовать одночлен в стандартном виде, определять степень и коэффициент одночлена.	Умеют находить значение одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму .	Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Коммуникативные Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение	Принимают и осваивают социальную роль обучающегося, проявляют мотивы своей учебной деятельности, дают адекватную оценку своей учебной деятельности	*Индивидуальная* (самостоятельная работа)	Презентация для устно счета		
28.	1	Одночлены.	*закрепление знаний*						презентация по теме урока		
29.	1	Многочлены.	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- научиться распознавать многочлен, записывать многочлена в стандартном виде, определять степень и коэффициент многочлена.	Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме.	Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Коммуникативные Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	Дают позитивную самооценку результатам деятельности, понимают причины успеха в своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

30.	1	Сложение и вычитание многочленов	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- научиться складывать и вычитать многочленом.	Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов	Регулятивные – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Познавательные – Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Коммуникативные Обмениваются знаниями между членами группы	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность	*Индивидуальная* (самостоятельная работа)	Презентация для устно счета		
31.	1	Сложение и вычитание многочленов	*закрепление знаний*		Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений	Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные – Выражают структуру задачи разными средствами Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи				
32.	1	Повторение и систематизация учеб-	*обобщение и систематизация знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме *Индивидуальная* –	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполне-	***Регулятивные*** – определяют цель учебной деятельности, осуществляют	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,	*Индивидуальная.* Тестирование	презентация по теме урока		

		ного материала		выполнение упражнений по теме	ния заданий по повторяемой теме	поиск средств её осуществления. **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если… то…». ***Коммуникативные*** – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности				
33.	1	Контрольная работа № 2 на тему «Степень с натуральным показателем. Одночлены. Многочлены Сложение и вычитание многочленов.»	Контроль и оценка знаний	*Индивидуальная* – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	*Индивидуальна*	Карточки с заданием.		
34.	1	Умножение одночлена на многочлен	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- выполняют умножение одночленов на многочлен..	Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен.	Регулятивные – Осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

						Коммуникативные – Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	Проявляет положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения познавательных задач, дают положительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности				
35.	1	Умножение одночлена на многочлен	*закрепление знаний*		Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель	Регулятивные – Составляют план и последовательность действий Познавательные – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – Работают в группе. Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
36.	1	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.	*комплексное применение знаний и способов действий*								
37.	1	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.									
38.	1	Умножение многочлена на многочлен	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- умножают многочлен на многочлен.	Умеют выполнять умножение многочленов	Регулятивные – Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно	Проявляют интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают по-	*Индивидуальная.* Математический диктант	Презентация для устно счета		
39.	1	Умножение многочлена на многочлен	*закрепление знаний*					*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

						Познавательные – Выбирают знаково-символические средства для построения модели Коммуникативные – Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией	ложительную оценку и самооценку результатов учебной деятельности				
40.	1	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.			Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	Регулятивные – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Коммуникативные – Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения				
41.	1	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.	*закрепление знаний*								
42.	1	Разложение многочленов на множители. Вынесение	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная-*	Знают алгоритм отыскания общего множителя несколь-	Регулятивные – Сличают свой способ	Дают позитивную самооценку учебной деятельности,				

		общего множителя за скобки		раскладывают многочлен на множитель, используя метод вынесения общего множителя за скобки.	ких одночленов. Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму.	действия с эталоном <u>Познавательные</u> – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи <u>Коммуникативные</u> – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соотоветствии с задачами и условиями коммуникации	понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения новых учебных задач				
43.	1	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	*закрепление знаний*								
44.	1	Разложение многочленов на множители при решении математических задач.	*комплексное применение знаний и способов действий*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- применяют разложение многочлен на множитель при решении математических задач.	Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения математических задач.	<u>Регулятивные</u> – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий <u>Познавательные</u> – Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки <u>Коммуникативные</u> – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми				

45.	1	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	*изучение нового материала*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель методом группировки.	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	Регулятивные – Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Коммуникативные – Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика				
46.	1	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	*закрепление знаний*		Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений	Регулятивные – Составляют план и последовательность действий Познавательные – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Коммуникативные – Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету				

47.	1	Разложение многочленов на множители. Метод группировки	*комплексное применение знаний и способов действий*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*- раскладывают многочлен на множитель методом группировки.	Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки.	Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки) Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	Дают позитивную самооценку учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют интерес к способам решения новых учебных задач				
48.	1	Контрольная работа № 3 на тему «Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочленов на множители.»	Контроль и оценка знаний	*Индивидуальная* – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.		Карточки с заданием		

						мнению.					
49.	1	Произведение разности и суммы двух выражений.	*открытие новых знаний*	*Групповая* – обсуждение и выведение правила произведения разности и суммы двух выражений. *Фронтальная* – ответы на вопросы *Индивидуальная* – применяют правило произведения разности и суммы двух выражений.	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	*Регулятивные* – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней *Познавательные* – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий *Коммуникативные* – Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	Дают позитивную самооценку результатам учебной деятельности, понимают причины успеха в учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета	*Индивидуальная.* Устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
50.	1	Произведение разности и суммы двух выражений.	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы *Индивидуальная* – применяют правило произведения разности и суммы двух выражений.	Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения.	*Регулятивные –.* Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий *Познавательные* – Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные* – Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, кон-	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока		
51.	1	Произведение разности и суммы двух выражений.	*закрепление знаний)*	*Фронтальная* – ответы на вопросы *Индивидуальная* – применяют правило произведения разности и суммы двух выражений.	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 учеб-	*Индивидуальная* (математический диктант)	презентация по теме урока		

						тролировать, корректировать и оценивать его действия	ной деятельности; понимают причины успеха/неуспеха в учебной деятельности				
52.	1	Разность квадратов двух выражений	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы *Индивидуальная* – применяют формулу разности квадратов двух выражений.	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	*Регулятивные* – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные* – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	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	*Индивидуальная* (тестирование)	презентация по теме урока		

53.	1	Разность квадратов двух выражений	*закрепление знаний)*	*Фронтальная* – ответы на вопросы *Индивидуальная* – применяют формулу разности квадратов двух выражений.	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	*Регулятивные* – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. *Познавательные* – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* – умеют взглянуть на ситуа-	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	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока		
54.	1	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы *Индивидуальная* – применяют формулу разности квадратов двух выражений	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений	*Регулятивные* –. Сличают свой способ действия с эталоном *Познавательные* – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи *Коммуникативные* Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	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		презентация по теме урока		
55.	1	Квадрат суммы и квадрат разности	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы	Находят число по данному значе-	*Регулятивные* – работают по составлен-	Проявляют познавательный	*Индивидуальная* (устный опрос	презентация по теме урока		

		двух выражений		*Индивидуальная* – применяют формулу разности квадратов двух выражений	нию его процентов; действуют по заданному и самостоятель- но составленному плану решения задачи	ному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные* – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	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	по карточкам)			
56.	1	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	*закрепление знаний*						презентация по теме урока		
57.	1	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – устные вычисления ; *Индивидуальная* – преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выроженій.	Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	*Регулятивные* – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. *Познавательные* – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи *Коммуникативные* – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	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	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

58.	1	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	*закрепление знаний)*	*Фронтальная* – устные вычисления ; *Индивидуальная* – преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух вырожений.	. Закрепить навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	*Регулятивные* – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – преобразовывают модели с целью выявления об- щих законов, определяющих предметную об- ласть. *Коммуникативные* – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	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	*Индивидуальная* (самостоятельная работа)	презентация по теме урока		
59.	1	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений..	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – устные вычисления ; *Индивидуальная* – преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.	Обобщить и систематизировать знания и навыки зпреобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.	*Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения; проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных за-	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока		

						Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	дач, доброжелательное отношение к сверстникам; адекватно воспринимают оценку учителя				
60.	1	Повторение и систематизация учебного материала	*обобщение и систематизация знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме *Индивидуальная* – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	***Регулятивные*** – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если… то…». ***Коммуникативные*** – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	*Индивидуальная.* Тестирование	презентация по теме урока		
61.	1	Контрольная работа № 4 на тему «формулы сокращенного умножения.»	Контроль и оценка знаний	*Индивидуальная* – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи.	*Индивидуальная*	Карточки с заданием		

62.	1	Сумма и разность кубов двух выражений	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – устные вычисления ; *Индивидуальная* – преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	*Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* – передают содержание в сжатом или развернутом виде. *Коммуникативные* – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя и сверстников; анализируют соответствие результатов требованиям учебной задачи	*Индивидуальная* (тестирование)	презентация по теме урока		
63.	1	Сумма и разность кубов двух выражений	*закрепление знаний)*	*Фронтальная* – устные вычисления ; *Индивидуальная* – преобразование многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	*Регулятивные* – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* – умеют критично относиться к своему мнению	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	*Индивидуальная* (самостоятельная работа)	презентация по теме урока		

64.	1	Применение различных способов разложения многочлена на множители	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – устные вычисления ; *Индивидуальная* – Применение различных способов разложения многочлена на множители	Имеют представление о комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	*Регулятивные* – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* – умеют критично относиться к своему мнению	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				
65.	1	Применение различных способов разложения многочлена на множители	*закрепление знаний)*	*Фронтальная* – устные вычисления ; *Индивидуальная* – Применение различных способов разложения многочлена на множители.	Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов	*Регулятивные* – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – записывают выводы в виде правил «если … , то …». *Коммуникативные* – организовывают учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	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				
66.	1	Применение различных способов разложения многочлена на множите-	*закрепление знаний)*	*Фронтальная* – устные вычисления ; *Индивидуальная* – Применение различ-	Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбина-	*Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности с помощью учи-	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения,				

		ли		ных способов разложения многочлена на множители.	ции различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	теля и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* – передают содержание в сжатом или развернутом виде. *Коммуникативные* – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к предмету				
67.	1	Повторение и систематизация учебного материала	*обобщение и систематизация знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме *Индивидуальная* – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	***Регулятивные*** – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если… то…». ***Коммуникативные*** – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	*Индивидуальная.* Тестирование	презентация по теме урока		
68.	1	Контрольная работа № 5 на тему «сумма и разность кубов двух выражений. Применение различных способов разложения многочлена на множители..»	Контроль и оценка знаний	*Индивидуальная* – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают адекватную самооценку учебной деятельности, анализируют соответствие результатов требованиям конкрет-	*Индивидуальная*	Карточки с заданием		

						задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	ной учебной задачи.				
Функции. (12 часов) **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика** **(на уровне УУД** *Приводить* примеры зависимостей между величинами. Различать среди зависимостей функциональные зависимости. *Описывать понятия:* зависимой и независимой переменных, функции, аргумента функции; способы задания функции. Формулировать определения: области определения функции, области значений функции, графика функции, линейной функции, прямой пропорциональности. *Вычислять* 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.											
69.	1	Связи между величинами. Функция	*открытие новых знаний*	*Групповая* – обсуждение и определяют, является ли данная зависимость функциональной *Фронтальная* – ответы на вопросы	Знают определение числовой функции, области определения и области значения функции.	*Регулятивные* – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – записывают выводы в виде правил «если … , то …». *Коммуникативные* – организовывают учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	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	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

70.	1	Связи между величинами. Функция	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы *Индивидуальная* – учатся читать графики функции, находят значение аргумента и значение функции для заданной функциональной зависимости.	Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	*Регулятивные* – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. *Коммуникативные* – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	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	*Индивидуальная* (математический диктант)	презентация по теме урока		
71.	1	Способы задания функции	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы ; *Индивидуальная* – определяют способ задания функции, находят значение аргумента и значение функции, заданной формулы.	Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описательный.	*Регулятивные* – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. *Познавательные* – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. *Коммуникативные* – при необходимости отстаивают свою	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 отноше-	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

						точку зрения, аргументируя ее	ние к сверстникам; дают адекватную оценку деятельности				
72.	1	Способы задания функции	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы ; *Индивидуальная* – определяют способ задания функции, находят значение аргумента и значение функции, заданной формулы.		*Регулятивные* – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. *Познавательные* – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. *Коммуникативные* – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	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	*Индивидуальная* (математический диктант)	презентация по теме урока		
73.	1	График функции	*комплексное применение* знаний, умений, навыков	*Фронтальная* – ответы на вопросы ; *Индивидуальная* – определяют свойства функции по ее графику.	Имеют представление о понятие график функции.	*Регулятивные* – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. *Познавательные* – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. *Коммуникативные* –	Проявляют познавательный интерес к изучению математики, способам решения учебных задач; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности; адекватно воспринимают оценку учителя; ана-	*Индивидуальная* (тестирование)	презентация по теме урока		
74.		График функции									

						умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	лизируют соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи				
75.	1	График функции		*Фронтальная* – ответы на вопросы ; *Индивидуальная* – определяют свойства функции.	Закрепляют знание о графики функции.	*Регулятивные* – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. *Познавательные* – записывают выводы в виде правил «если … , то …». *Коммуникативные* – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	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	*Индивидуальная* (самостоятельная работа)	презентация по теме урока		
76.	1	Линейная функция, её график и свойства	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме. *Индивидуальная* – формируют определение линейной функции и прямой пропорциональности, определяют является ли функция линейной, строят графики линейной функции.	Имеют представление о понятие линейной функции и прямой пропорциональности, знакомятся со свойствами линейной функции, формулируют навык построения графика линейной функции.	*Регулятивны*е: Составляют план и последовательность действий *Познавательные:* Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха в учебной деятельности; анализируют со-	*Индивидуальная* (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

						Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	ответствие результатов требованиям учебной задачи				
77.	1	Линейная функция, её график и свойства	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме. *Индивидуальная* – строят графики линейной функции и описывают ее.	Закрепляют знания о линейной функции и ее свойствах, умеют применять свойства линейной функции при решении задач.	*Регулятивны*е: Составляют план и последовательность действий *Познавательные:* Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи *Коммуникативные* Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают положительную оценку и самооценку результатам деятельности			презентация по теме урока	
78.	1	Линейная функция, её график и свойства	*комплексное применение* знаний, умений, навыков	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме. *Индивидуальная* – применяют свойства линейной функции при решении задач.	Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = кx + m$, находить значение функции при заданном значении аргумента, находить значение аргумента	*Регулятивны*е: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) *Познавательные:* Проводят анализ способов решения задач	Проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в			презентация по теме урока	
79.	1	Линейная функция, её график и свойства									

					при заданном значении функции;строить график линейной функции	*Коммуникативные* Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	деятельности				
80.	1	Повторение и систематизация учебного материала	*обобщение и систематизация знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме *Индивидуальная* – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	***Регулятивные*** – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если… то…». ***Коммуникативные*** – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	*Индивидуальная.* Тестирование	презентация по теме урока		
81.	1	Контрольная работа № 6 на тему «Функции »	*контроль и оценка знаний*	*Индивидуальная* – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	*Регулятивные* – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* – умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	*Индивидуальная.* Самостоятельная работа	презентация по теме урока		
Системы линейных уравненийс двумя переменными (18 ч) **Характеристика основных видов учебной деятельности ученика**											

(на уровне УУД

Приводить примеры: 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.

Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.

Формулировать:

определения: 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;

свойства уравнений с двумя переменными.

Описывать: 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.

Строить график линейного уравнения с двумя переменными. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Решать текстовые задачи, в которых система двух линейных уравнений с двумя переменными является математической моделью реального процесса, и интерпретировать результат решения системы.

82.	1	Уравнения с двумя переменными	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме, приводят примеры уравнений с двумя переменными. *Индивидуальная* – определяют является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными.	Знают понятия: *система уравнений, решение системы уравнений.* Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом.	***Регулятивные:*** определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. ***Познавательные:*** устанавливать причинно-следственные связи ***Коммуникативные:*** адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности	*Индивидуальная (устный опрос по карточкам*	презентация по теме урока		

83.	1	Уравнения с двумя переменными	*комбинированный урок.*	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме. *Индивидуальная* – решают уравнения с двумя переменными, строят график уравнения с двумя переменными.	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений.	***Регулятивные:*** составлять план и последовательность действий. ***Познавательные:*** составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты ***Коммуникативные:*** уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности	*Индивидуальная (устный опрос по карточкам*	презентация по теме урока		
84.	1	Линейное уравнение с двумя переменными и его график	*открытие новых знаний*	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме. *Индивидуальная* – решают уравнения с двумя переменными, строят график уравнения с двумя переменными.	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.	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	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	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)	презентация по теме урока		
85.	1	Линейное уравнение с двумя переменными и его гра-	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме.	Умеют строить график линейного уравнения с двумя пере-	Регулятивные – составляют план выполнения задач, ре-	Объясняют самому себе свои наиболее замет-	Индивидуальная (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

		фик		*Индивидуальная –* применяют свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач.	менными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач.	шают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если … , то …». Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания	ные достижения; проявляют познавательный интерес к изучению предмета, способам решения учебных задач; дают адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; понимают причины успеха.				
86.	1	Линейное уравнение с двумя переменными и его график							презентация по теме урока		
87.	1	Системы уравнений с двумя переменными. Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Урок изучения нового материала	*Фронтальная –* формулируют решение системы уравнений с двумя переменными, описывают графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными. *Индивидуальная* решают графически систему уравнений.	Умеют решать системы уравнений с двумя переменными. Знают как определять количество решений системы двух линейных уравнения с двумя переменными .	***Коммуникативные:*** Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. ***Регулятивные:*** Сличают свой способ действия с эталоном ***Познавательные:*** Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Объясняют самому себе свои отдельные ближайшие цели саморазвития, понимают и осознают социальную роль ученика, дают адекватную самооценку результатам учебной деятельности		презентация по теме урока		
88.	1	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	*закрепление знаний*	*Фронтальная –* решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы. *Индивидуальная* решают графически	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений,	***Регулятивные:*** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий ***Познавательные:***	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к	Индивидуальная (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

89.	1	Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	Комбинированный урок	систему уравнений и определяют количество решений системы двух линейных уравнений с двумя переменными.	имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений	Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи ***Коммуникативные*** Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в своей учебной деятельности		презентация по теме урока		
90.	1	Решение систем лин ейных уравнений методом подстановки	Урок изучения нового материала	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы. *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки.	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	***Регулятивные:*** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном ***Познавательные:*** Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи ***Коммуникативные:*** Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	Дают положительную адекватную самооценку на основе заданных критериев успешности учебной деятельности, ориентируются на анализ соответствия результатов требованиям задачи	Индивидуальная (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		

91.	1	Решение систем линейных уравнений методом подстановки	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы. *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом подстановки.	Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки	***Регулятивные:*** Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. ***Познавательные:*** Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи ***Коммуникативные*** Работают в группе. Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества	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	Индивидуальная (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
92.	1	Решение систем линейных уравнений методом сложения	Урок изучения нового материала	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы. *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения.	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	***Регулятивные:*** Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном ***Познавательные:*** Выделяют и формулируют проблему ***Коммуникативные:*** Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Проявляют положительное отношение к урокам математики, широкий интерес к способам решения новых учебных задач, понимают причины успеха в учебной деятельности, дают оценку результатам своей учебной	Индивидуальная (устный опрос по карточкам	презентация по теме урока		
93.	1	Решение систем линейных уравне-	*закрепление зна-*	*Фронтальная* – решение задачи по за-	Могут решать системы двух линейных	***Регулятивные:*** Вносят коррективы и	Проявляют устойчивый и	Индивидуальная (устный опрос	презентация		

		ний методом сложения	*ний*	данной теме, ответы на вопросы. *Индивидуальная* решают систему двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения	уравнений методом алгебраического сложения	дополнения в способ своих действий ***Познавательные:*** Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач ***Коммуникативные:*** Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	широкий интерес к способам решения познавательных задач, положительное отношение к урокам математики, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, понимают причины успеха в деятельности	по карточкам	по теме урока		
94.	1	Решение систем линейных уравнений методом сложения							презентация по теме урока		
95.	1	Решение задач с помощью систем линейных уравнений	Урок изучения нового материала	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы. *Индивидуальная* решают текстовые задачи в которых используется система 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.	***Регулятивные:*** Составляют план и последовательность действий ***Познавательные:*** Выполняют операции со знаками и символами ***Коммуникативные:*** Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	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				
96.	1	Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений	Урок изучения нового материала	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы. *Индивидуальная* решают текстовые задачи на движение в	Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на движение по дороге и реке.	***Регулятивные:*** Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата ***Познавательные:***	Объясняют отличия в оценках одной и той же ситуации разными людьми, проявляют познавательный интерес к изучению пред-				

				которых используется система двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций.		Проводят анализ способов решения задач ***Коммуникативные:*** Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	мета, дают оценку своей учебной деятельности				
97.	1	Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений	Урок изучения нового материала	*Фронтальная* – решение задачи по заданной теме, ответы на вопросы. *Индивидуальная* решают текстовые задачи на проценты и части в которых используется система 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.	***Регулятивные:*** Регулируют процесс выполнения задачи ***Познавательные:*** Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера ***Коммуникативные:*** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли	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				
98.	1	Повторение и систематизация учебного материала	*обобщение и систематизация знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы по повторяемой теме *Индивидуальная* – выполнение упражнений по теме	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	***Регулятивные*** – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. **Познавательные** – записывают выводы в виде правил «если… то…». ***Коммуникативные*** – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности	*Индивидуальная.* Тестирование	презентация по теме урока		

99.	1	Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	*контроль и оценка знаний*	*Индивидуальная* – решение контрольной работы	Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	*Регулятивные* – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. *Познавательные* – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. *Коммуникативные* – умеют критично относиться к своему мнению	Объясняют самому себе свои наиболее заметные достижения, дают положительную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют интерес к предмету	*Индивидуальная.* Самостоятельная работа	презентация по теме урока		
Повторение и систематизация учебного материала (4 часов+1ч*)											
100.	1	Повторение. Разложение многочлена на множители	*закрепление знаний*	*Фронтальная* – ответы на вопросы. *Индивидуальная*-Решение качественных задач. Работа с раздаточным материалом	Умеют применять формулы сокращенного умножения для упрощения выражений, решения уравнений.	Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные – Проводят анализ способов решения задач Коммуникативные Вступают в диалог, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка	Дают адекватную оценку результатам своей учебной деятельности, проявляют познавательный интерес к изучению предмета, к способам решения познавательных задач	(устный опрос	презентация по теме урока		
101.	1	Повторение. Ли-	*закрепление зна-*		Умеют находить координаты точек пе-	Регулятивные – Выделяют и осознают	Проявляют положительное отно-	Индивидуальная	презентация		

		нейная функция	*ний*		ресечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке.	то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Коммуникативные Адекватно используют речевые средства для аргументации	шение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность		по теме урока		
102.	1	Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными	*закрепление знаний*		Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее рациональный путь	Регулятивные – Осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации Коммуникативные Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера	Проявляют положительное отношение к урокам математики, к способам решения познавательных задач, оценивают свою учебную деятельность, применяют правила делового сотрудничеств	(устный опрос	презентация по теме урока		

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
6	Входная контрольная работа.
18	Контрольная работа № 1 на тему «линейное уравнение с одной переменной»

2 четверть

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

3 четверть

№ урока	Контрольные работы
61	Контрольная работа № 4 на тему «формулы сокращенного умножения.»
68	Контрольная работа № 5 на тему «сумма и разность кубов двух выражений. Применение собов разложения многочлена на множители..»
80	Контрольная работа № 6 на тему «Функции »

4 четверть

№ урока	Контрольные работы.
98	Контрольная работа №7 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»

102	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.

<u>В рабочей программе предусмотрено 8 контрольных работ:</u>

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.