

Министерство образования Ставропольского края
Базовая общеобразовательная школа
Филиала государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске

РАССМОТРЕНО:

Решением педагогического
совета протокол № 01
от «31» августа 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	АЛГЕБРА
Класс	7
Предметная область	МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
Учебный год	2020 – 2021

Составитель: Романко О.Н.

Заместитель директора
по учебной работе

Н.В. Олейникова

Железноводск, 2020 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по алгебре для 7 класса составлена в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Математика», программы по алгебре: Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2014.

Программа рассчитана на 105 часов (3 учебных часа в неделю в течение 35 учебных недель).

1. Содержание учебного предмета

1. Выражения. Тождества. Уравнения.

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений. Среднее арифметическое, размах и мода. Медиана как статистическая характеристика.

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

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования»; «среднее арифметическое», «размах», «мода», «медиана как статистическая характеристика»

Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений.

2. Функции

Функция, область определения функции, Способы задания функции. График функции. Функция $y=kx+b$ и её график. Функция $y=kx$ и её график.

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

Знать определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная

пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

Уметь правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

3. Степень с натуральным показателем

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$, и их графики.

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

Знать определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций $y=x^2$, $y=x^3$.

Уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций $y=x^2$, $y=x^3$; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

4. Многочлены

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

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

Знать определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

5. Формулы сокращённого умножения

Формулы. Применение формул сокращённого умножения к разложению на множители.

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

Знать формулы сокращённого умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

Уметь читать формулы сокращённого умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращённого умножения: квадрата суммы и разности двух выражений, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух

выражений на множители; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

6. Системы линейных уравнений

Система уравнений с двумя переменными. Решение систем двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

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

Знать, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

7. Повторение.

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

2. Планируемые результаты освоения алгебры в 7 классе

В результате изучения алгебры в 7 классе программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

- 1) предметные;
- 2) личностные;
- 3) метапредметные.

Предметные результаты

Обучающийся научится:

- оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать числа;

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
 - выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
 - составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
 - выполнять несложные преобразования для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем,
 - выполнять несложные преобразования целых выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;
 - использовать формулы сокращенного умножения (квадрат суммы, квадрат разности, разность квадратов) для упрощения вычислений значений выражений;
- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.
- проверять справедливость числовых равенств и неравенств;
 - решать системы несложных линейных уравнений;
 - проверять, является ли данное число решением уравнения;
 - составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах;
 - находить значение функции по заданному значению аргумента;
 - находить значение аргумента по заданному значению функции в несложных ситуациях;
 - определять положение точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на координатной плоскости;
 - по графику находить область определения, множество значений;
 - строить график линейной функции;
 - определять приближенные значения координат точки пересечения графиков функций;
 - использовать свойства линейной функции и ее график при решении задач из других учебных предметов;
 - иметь представление о статистических характеристиках;
 - представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков;
 - читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика;
 - определять основные статистические характеристики числовых наборов;
 - сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
 - решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;

- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка или уравнения), в которой даны значения двух из трех взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений;
- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых в задаче величин (делать прикидку);
- определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Обучающийся получит возможность научиться:

- оперировать понятиями: множество натуральных чисел, множество целых чисел, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных чисел;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- сравнивать рациональные числа;
- представлять рациональное число в виде десятичной дроби;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;

- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять и оценивать числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- оперировать понятиями степени с натуральным показателем;
- выполнять преобразования целых выражений: действия с одночленами (сложение, вычитание, умножение), действия с многочленами (сложение, вычитание, умножение);
- выполнять разложение многочленов на множители одним из способов: вынесение за скобку, группировка, использование формул сокращенного умножения;
- выделять квадрат суммы и разности из многочленов;
- выполнять преобразования алгебраических выражений при решении задач других учебных предметов;
- оперировать понятиями: уравнение, неравенство, корень уравнения, равносильные уравнения;
- решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным с помощью тождественных преобразований;
- решать несложные уравнения в целых числах;
- составлять и решать линейные уравнения, уравнения, к ним сводящиеся, системы линейных уравнений при решении задач других учебных предметов;
- выбирать соответствующие линейные уравнения или их системы для составления математической модели заданной реальной ситуации;
- уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, или системы уравнений результат в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- оперировать понятиями: функциональная зависимость, функция, график функции, способы задания функции, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции;
- строить графики линейной функции;
- находить множество значений линейной функции;
- иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;
- использовать свойства и график линейной функции при решении задач из других учебных предметов;
- решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);

- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- уметь выбирать оптимальный метод решения задачи и осознавать выбор метода, рассматривать различные методы, находить разные решения задачи, если возможно;
- анализировать затруднения при решении задач;
- выполнять различные преобразования предложенной задачи, конструировать новые задачи из данной, в том числе обратные;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение), выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов;
- решать задачи на проценты;
- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчёта;
- оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения выборки, размах выборки;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках;
- составлять таблицы, строить диаграммы и графики на основе данных;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;
- понимать роль математики в развитии России;

- *выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач.*

Личностные результаты

У обучающегося сформируются:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;*
- *готовности к самообразованию;*
- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.*

Метапредметными результатами изучения алгебры является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД

Обучающийся научится:

- самостоятельно ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
- ставить и формулировать новые задачи деятельности, планировать пути их осуществления, в том числе альтернативные;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- составлять план проведения исследования;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии

планируемых результатов и оценки своей деятельности;

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований и оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;*
- *при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;*

- *находить альтернативные способы достижения целей;*

- *основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности;*

- *адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности;*

- *основам саморегуляции эмоциональных состояний;*

- *преодолению трудностей и препятствий на пути достижения целей.*

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; определять логические связи между явлениями;

- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- излагать полученную информацию, интерпретируя её в контексте решаемой задачи;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *ставить проблему;*

- *проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;*

- *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*

- *организовывать исследование с целью проверки гипотез;*
- *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.*

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- определять возможные роли в совместной деятельности и играть определённую роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение, доказательство, факты;
- определять свои действия и действия партнёра, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *учитывать позиции других людей;*
- *учитывать разные мнения и интересы;*
- *точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию;*
- *вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем; устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы;*
- *в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную инициативу для достижения этих целей.*

3. Календарно-тематическое планирование

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
Глава I. Выражения, тождества, уравнения							
1.		Повторение «Вычисление значений выражений»	Умение выполнять арифметические действия с десятичными, обыкновенными дробями, а также с отрицательными числами	Регулятивные: составление план действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий. Познавательные: формулирование познавательной цели, поиск и выделение информации Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли вслух	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный опрос
2.		Числовые выражения	Умение находить значения числовых выражений	Регулятивные: составление плана и последовательности действий, адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибку Познавательные: синтез, как составление целого из частей, подведение под понятие. Коммуникативные: умение работать в коллективе	Умение ясно, точно излагать свои мысли в письменной и устной речи, активность при решении задач	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный опрос
3.		Числовые выражения	Умение находить значение числовых выражений	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля. Познавательные: построение логической цепи рассуждений.	Умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Урок ознакомления с новым материалом.	Практическая работа

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
				Коммуникативные: контроль действий партнера			
4.		Выражения с переменными	Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных	Регулятивные: определять последовательность действий, начинать и заканчивать свои действия в нужный момент. Познавательные: установление причинно-следственных связей, построение логической цепи. Коммуникативные: умение точно выражать свои мысли	Навыки конструктивного взаимодействия	Урок применения знаний и умений.	Практическая работа
5.		Выражения с переменными	Умение находить значения выражений с переменными при указанных значениях переменных	Регулятивные: контроль и выполнение действий по образцу, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи Коммуникативные: составлять план действий	Адекватная оценка других, осознание себя как индивидуальности и одновременно как члена общества	Урок применения знаний и умений.	Практическая работа
6.		Сравнение значений выражений	Умение сравнивать числовые выражения, используя знаки <, >, считать и составлять двойные	Регулятивные: выполнять действия по образцу, составление последовательности действий. Познавательные: Сравнивать объекты, анализировать результаты Коммуникативные: составлять план совместной работы	Желание совершенствовать имеющиеся знания, способность к самооценке своих действий	Урок ознакомления с новым материалом	Фронтальный и индивидуальный опрос

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			неравенства				
7.		Сравнение значений выражений	Умение сравнивать числовые выражения, используя знаки $<$, $>$, считать и составлять двойные неравенства	Регулятивные: осознание того, что уже усвоено и подлежит усвоению, а также качества и уровень усвоения. Познавательные: презентовать подготовленную информацию в наглядном виде Коммуникативные: умение работать в группах	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений	Урок закрепления изученного материала	Математический диктант. Индивидуальные карточки
8.		Тождества. Тождественные преобразования выражений	Умение выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений	Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости Познавательные: анализировать результаты преобразований Коммуникативные: контроль своих действий	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий	Урок ознакомления с новым материалом.	Практическая работа
9.		Тождества. Тождественные преобразования выражений	Умение выполнять простейшие преобразования выражений:	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: выявлять	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать	Урок закрепления изученного материала.	Фронтальный опрос

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений	особенности объектов в процессе их рассмотрения Коммуникативные: оценка действий партнера	свои мысли в устной и письменной речи		
10.		Контрольная работа №1 по теме «Числовые выражения. Выражения с переменны- ми»	Контроль умений и навыков из уроков с 1-9	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи Коммуникативные: умение самостоятельно оценивать и корректировать свои действия.	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	Урок контроля знаний и умений	Индивидуаль ное решение контрольных заданий
11.		Уравнение и его корни	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем при освоении нового учебного материала, адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки. Познавательные: выявлять особенности (признаки) объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач, приводить примеры	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный и индивидуальн ый опрос

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
				речевого этикета			
12.		Линейное уравнение с одной переменной	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: составление плана действий, проверять результаты вычислений Познавательные: умение преобразовывать знакосимволические средства для решения учебных задач Коммуникативные: оказывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем	Инициатива при решении задач, способность к саморазвитию	Урок ознакомления с новым материалом.	Практическая работа
13.		Линейное уравнение с одной переменной	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним.	Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, контроль выполненных действий по образцу Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах Коммуникативные: слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, освоение новых видов деятельности	Урок закрепления изученного материала.	Индивидуальные карточки
14.		Линейное уравнение с одной переменной. Подготовка к ВПР	Умение решать уравнения вида $ax = b$ при различных значениях a и b , а также	Регулятивные: планировать шаги по устранению пробелов, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: воспроизводить информацию по памяти, необходимую для решения	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к	Комбинированный урок.	Фронтальный и индивидуальный опрос

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			несложные уравнения, сводящиеся к ним.	поставленной задачи Коммуникативные: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций	учению, совершенствование имеющихся знаний и умений		
15.		Решение задач с помощью уравнений	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни Коммуникативные: распределять функции и роли участников	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Урок ознакомления с новым материалом.	Индивидуальные карточки
16.		Решение задач с помощью уравнений	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: способность формировать план действий, адекватно реагировать на трудности, не бояться сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи. Коммуникативные: умение работать в группе	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Урок применения знаний и умений.	Практическая работа.
17.		Решение задач с помощью уравнений. Подготовка к ВПР	Умение использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат	Регулятивные: оценивать собственные успехи, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: умение создавать, применять и преобразовывать знакосимволические средства Коммуникативные: определять цели, распределять функции и роли в	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач	Комбинированный урок.	Фронтальный и индивидуальный опрос

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
				группе			
18.		Среднее арифметическое, размах, мода	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: учитывать ориентиры данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение строить выводы, умение находить нужную информацию в различных источниках Коммуникативные: умения слушать партнера, отстаивать свою точку зрения	Желание приобретать новые знания, умения, признание для себя общепринятых морально-этических норм	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный и индивидуальный опрос
19.		Среднее арифметическое размах, мода	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: проверять результаты вычислений, оценивать собственные успехи Познавательные: применять схемы для получения информации и решения задач Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений	Урок закрепления изученного материала.	Фронтальная индивидуальная работа
20.		Медиана как статистическая характеристика	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных	Регулятивные: составление плана и последовательности действий, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: формирование учебной компетенции в области ИКТ Коммуникативные: умение работать	Положительное отношение к познавательной деятельности, критичность мышления, инициатива	Урок ознакомления с новым материалом.	Практическая работа.

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			ситуациях	в группах			
21.		Решение задач по теме «Статистические характеристики»	Умение использовать статистические характеристики для анализа ряда данных в несложных ситуациях	Регулятивные: планировать, контролировать и выполнять действия по заданному образцу Познавательные: применять схемы для получения информации и решения задач. Коммуникативные: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач	Урок обобщения и систематизации знаний.	Индивидуальные карточки
22.		Контрольная работа №2 «Уравнения с одной переменной. Статистические характеристики»	Контроль умений и навыков из уроков с 10-21	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи, применять схемы, таблицы Коммуникативные: воспринимать текст с учетом поставленной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для её решения.	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальное решение контрольных заданий
Глава II. Функции							
23.		Что такое функция.	Умение распознавать функцию по	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала	Положительное отношение к урокам	Урок ознакомления с новым	Фронтальный и индивидуальный

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			графику	Познавательные: умение понимать математические средства наглядности (графики) Коммуникативные: умение разрешать конфликты на основе согласования позиций	математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений	материалом.	ный опрос
24.		Вычисление значений функции по формуле	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции.	Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: умение применять средства наглядности для решения учебных задач Коммуникативные: слушать партнера, уважать его мнение	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный и индивидуальный опрос
25.		Подготовка к ВПР. Обобщающий урок четверти	Выполнение типовых заданий для подготовки к ВПР по изученным темам	Регулятивные: проверять способы решений и результаты вычислений, оценивать собственные успехи Познавательные: применять схемы для получения информации и решения задач Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений	Урок обобщения и систематизации знаний.	Практическая работа.
26.		Графики функций	Вычислять значения функции,	Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность	Положительное отношение к учению, умение	Урок ознакомления с новым	Практическая работа.

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики	Познавательные: формирование учебных компетенций в области ИКТ Коммуникативные: умение слушать партнёра, распределять функции и роли участников	ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	материалом.	
27.		Графики функций	Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции, строить графики	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки Познавательные: применять таблицы, графики выполнения математической задачи Коммуникативные: умение отстоять свою точку зрения, работать в группе	Умение грамотно излагать свои мысли в письменной речи с помощью графиков, активное участие в решении задач	Урок закрепления изученного материала.	Практическая работа.
28.		Прямая пропорциональность и её график	Умение строить графики прямой пропорциональности, описывать свойства	Регулятивные: составление плана последовательности действий, обнаруживать и находить учебную проблему Познавательные: умение сравнивать различные объекты Коммуникативные: распределять функции в группе	Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный и индивидуальный опрос
29.		Прямая пропорциональность и её	Понимать, как влияет знак коэффициента к	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью	Положительное отношение к учению, желание	Урок закрепления изученного	Работа в группах

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
		график	на расположение в координатной плоскости графика функции $y=kx$, где $k \neq 0$, как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух функций $y=kx+b$	обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: выявлять признаки объекта в процессе его рассмотрения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	совершенствовать имеющиеся знания и умения	материала.	
30.		Линейная функция и её график	Умение строить графики линейной функции, описывать свойства	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций Познавательные: умение сравнивать различные объекты, выявлять их особенности Коммуникативные: умение отстаивать своё мнение при решении конкретных задач	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальная и индивидуальная работа
31.		Линейная функция и её график	Понимать как зависит от значений k и b взаимное расположение графиков двух	Регулятивные: отслеживать цель учебной деятельности с опорой на проектную деятельность Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Готовность и способность учащихся саморазвитию и самообразованию на основе	Урок закрепления изученного материала.	Практическая работа.

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			функций $y=kx+b$	Коммуникативные: умение оформлять высказывания в соответствии с требованиями речевого этикета	мотивации к обучению и познанию, коммуникативная компетентность в творческой деятельности		
32.		Линейная функция и её график	Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y=kx$, где $k \neq 0$, $y=kx+b$	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение применять графические модели для получения информации Коммуникативные: развитие способности организовать учебное сотрудничество	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Комбинированный урок.	Индивидуальные карточки
33.		Контрольная работа №3 по теме «Функции»	Интерпретация графиков прямой пропорциональности и линейной функции, составление таблицы значений и построение графиков	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения конкретной математической задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальное решение контрольных заданий

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
Глава III. Степень с натуральным показателем							
34.		Определение степени с натуральным показателем	Вычисление значений выражений вида a^n , где a – произвольное число, n – натуральное число, устно и письменно, а также с помощью калькулятора. Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: развитие способности видеть актуальность математической задачи в жизни Коммуникативные: развитие способности совместной работы с учителем и одноклассниками	Желание приобретать новые знания, умения, осваивать новые виды деятельности	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальная и индивидуальная работа, работа в группах
35.		Умножение и деление степеней	Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение выполнять	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный опрос

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			деление степеней)	учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты			
36.		Умножение и деление степеней	Применять свойства степени для преобразования выражений (умножение и деление степеней)	Регулятивные: проверять результаты вычислений, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: различать методы познания окружающего мира по его целям (опыт и вычисление) Коммуникативные: умение аргументировать и отстаивать своё мнение	Совершенствовать имеющиеся умения, осознавать свои трудности	Урок закрепления изученного материала.	Индивидуальные карточки
37.		Возведение в степень произведения и степени	Применять свойства степени для преобразования выражений (возведение в степень произведения и степени)	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения математической задачи Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач	Урок ознакомления с новым материалом.	Математический диктант
38.		Возведение в степень произведения и	Применять свойства степени для	Регулятивные: оценивает собственные успехи в вычислительной деятельности,	Участвовать в созидательном процессе,	Урок обобщения и систематизации	Фронтальная и индивидуальная

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
		степени	преобразования выражений	адекватно реагирует на трудности, не боится сделать ошибку Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать как самостоятельно, так и в группе	признание общепринятых морально- этических норм	и знаний.	работа
39.		Одночлен и его стандартный вид	Понятие одночлена, распознавание одночлена	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам Коммуникативные: умение слушать, умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронталь- ныйопрос
40.		Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение видеть актуальность изучаемого материала при решении математических задач Коммуникативные: умение работать в парах	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальная и индивиду- альная работа

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
41.		Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	Умножение одночленов. Возведение одночленов в степень	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесение необходимых корректив Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: слушать партнера, отстаивать свое мнение	Умения ясно и точно излагать свои мысли, активность при решении практических задач	Урок применения знаний и умений.	Самостоятел ьная работа
42.		Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	Строить графики функций	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение приводить примеры в качестве выдвигаемых предположений Коммуникативные: умение разрешать конфликты, отстаивать свою точку зрения	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий	Урок ознакомления с новым материалом.	Индивидуаль ные карточки
43.		Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	Решать графически уравнения	Регулятивные: оценивать собственные успехи в построении графиков, исправление найденных ошибок Познавательные: умение сравнивать различные объекты Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с учителем	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Урок обобщения и систематизаци и знаний.	Проверочная работа

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
44.		Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»	Вычислять степень числа, применение свойств степеней, умножение одночленов и возведение одночленов в степень	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизводить информацию по памяти для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение самостоятельно выполнять задания	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальное решение контрольных заданий
Глава IV. Многочлены							
45.		Многочлен и его стандартный вид	Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: умение сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов Коммуникативные: умение работать в парах	Желание приобретать новые знания, умения, стремление к преодолению трудностей	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный вопрос
46.		Сложение и вычитание многочленов	Выполнять сложение и вычитание многочленов	Регулятивные: определяет последовательность действий, может внести необходимые коррективы в план и в способ действия в случае необходимости Познавательные: умение применять алгоритм Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, при этом уважать чужую	Желание приобретать новые умения, инициатива при решении задач	Урок ознакомления с новым материалом.	Учебная практическая работа в парах

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
47.		Сложение и вычитание многочленов	Выполнять сложение и вычитание многочленов	Регулятивные: умение применять алгоритм действий, способен к волевому усилию Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общее решение	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Урок применения знаний и умений.	Самостоятельная работа
48.		Умножение одночлена на многочлен	Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи в зависимости между объектами Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный опрос
49.		Подготовка к ВПР. Обобщающий урок четверти	Выполнение типовых заданий для подготовки к ВПР по изученным темам	Регулятивные: планировать шаги по устранению пробелов, адекватно воспринимать указания на ошибки Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленной задачи Коммуникативные: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций	Положительное отношение к урокам математики, ответственное отношение к учению, совершенствование имеющихся знаний и умений	Урок обобщения и систематизации знаний.	Практическая работа.

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
50.		Умножение одночлена на многочлен	Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение находить нужную информацию из параграфа учебника Коммуникативные: умение находить общее решение и разрешать конфликты	Находчивость при решении задач, выстраивать аргументацию	Комбинирован ный урок.	Индивидуаль ные карточки
51.		Умножение одночлена на многочлен	Выполнять умножение одночлена на многочлен	Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения Коммуникативные: уважать авторитет учителя	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Урок применения знаний и умений.	Самостоятел ьная работа
52.		Вынесение общего множителя за скобки	Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение выделять общее и различное в изучаемых объектах Коммуникативные: умение слушать другого, уважать его точку зрения	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальны й вопрос
53.		Вынесение общего множителя за скобки	Разложение многочлена на множители (вынесение	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений	Активность при решении задач, формирование способности к	Урок применения знаний и умений.	Самостоятел ьная работа

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			общего множителя за скобки)	Познавательные: умение выявлять особенности при выполнении математических задач Коммуникативные: умение работать как в группах, так и самостоятельно	эмоциональному восприятию математических рассуждений		
54.		Вынесение общего множителя за скобки	Разложение многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки)	Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае необходимости, планирование шагов по устранению пробелов Познавательные: умение применять алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие способности отстаивать своё мнение	Совершенствовать имеющиеся знания и умения	Урок обобщения и систематизации знаний.	Индивидуальная работа с самооценкой.
55.		Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен»	Выполнять сложение и вычитание многочленов, выносить общий множитель за скобки	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: воспроизведение информации для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие способности к сотрудничеству с учителем	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальное решение контрольных заданий
56.		Умножение многочлена на многочлен	Умножать многочлен на многочлен	Регулятивные: составление плана действий, постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже	Осознанность учения и личная ответственность,	Урок ознакомления с новым	Фронтальный опрос

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
				известно и освоено, и то, что ещё не известно Познавательные: умения применять алгоритм для решения поставленной задачи Коммуникативные: развитие грамотной математической речи при ответе на вопрос	способность к самооценке своих действий	материалом.	
57.		Умножение многочлена на многочлен	Умножать многочлен на многочлен	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах Коммуникативные: умение работать в парах	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Комбинированный урок.	Индивидуальные карточки
58.		Умножение многочлена на многочлен	Умножать многочлен на многочлен	Регулятивные: осознание того, что освоено и что подлежит усвоению, умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий Познавательные: формирование математической компетенции Коммуникативные: умение сотрудничать с учителем	Способность к самооценке своих действий, желание совершенствовать полученные умения	Комбинированный урок.	Индивидуальная работа с самооценкой.
59.		Разложение многочлена на	Разложение многочлена на	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение	Понимать смысл поставленной	Урок ознакомления	Индивидуальные

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
		множители способом группировки	множители (способ группировки)	действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение понимать и использовать математические способы Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками	задачи, находчивость, активность при решении задач	с новым материалом.	карточки
60.		Разложение многочлена на множители способом группировки	Разложение многочлена на множители (способ группировки)	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины Коммуникативные: умение работать в больших группах	Положительное отношение к учению, личная ответственность за результат	Комбинирован ный урок.	Математичес кий диктант
61.		Разложение многочлена на множители способом группировки	Разложение многочлена на множители (способ группировки). Решение текстовых задач с помощью уравнений	Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение применять и преобразовывать знакосимволические величины Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников	Активность при решении математических задач, участие в созидательном процессе	Комбинирован ный урок.	Индивидуаль ная работа с самооценкой .
62.		Контрольная работа №6 по	Умножать многочлен на	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий,	Личная ответственность за	Урок контроля знаний и	Индивидуаль ное решение

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
		теме «Произ- ведение многочленов»	многочлен, разложение многочлена на множители способом группировки	начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения поставленной задачи Коммуникативные: индивидуальная работа	результат, сознавать свои трудности	умений	контрольных заданий
ГлаваV. Формулы сокращённого умножения							
63.		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Доказывать справедливость формул сокращённого умножения	Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие умения правильного прочтения и применения формул Коммуникативные: работа в парах	Ответственное отношение к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальны йопрос
64.		Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	Применять формулы сокращённого умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение понимать и использовать математические формулы Коммуникативные: индивидуальная работа, сотрудничество с учителем	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Урок закрепления изученного материала.	Индивидуаль ная работа с самооценкой .
65.		Разложение на множители с	Разложение многочленов на	Регулятивные: составление плана действий (алгоритма), оценивание	Понимать смысл поставленной	Урок ознакомления	Индивидуаль ные

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
		помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	множители с помощью формул сокращенного умножения	собственных успехов в выполнении практических заданий Познавательные: умение правильно (математическим языком) читать выражения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения, уважать другую	задачи, находчивость, активность при решении задач	с новым материалом.	карточки
66.		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение применять формулы для преобразования выражений Коммуникативные: разрешение конфликтов на основе согласования позиций	Понимание сущности усвоения, адекватное самовосприятие	Комбинированный урок.	Индивидуальная работа с самооценкой.
67.		Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги к устранению пробелов Познавательные: умение применять формулы (знакосимволические величины) Коммуникативные: умение работать в парах	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей	Урок применения знаний и умений.	Самостоятельная работа
68.		Умножение разности двух	Доказательство справедливости	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение	Осознанность учения и личная	Урок ознакомления	Математический диктант

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
		выражений на их сумму	формулы разности квадратов	действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение пользоваться формулами сокращенного умножения Коммуникативные: самостоятельная деятельность, сотрудничество с учителем	ответственность, способность к самооценке своих действий	с новым материалом.	
69.		Умножение разности двух выражений на их сумму	Применение формула разности квадратов	Регулятивные: составление плана действий, анализ ошибок и их коррекция Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение работать в группах	Активность при решении задач, адекватная оценка других	Урок закрепления изученного материала.	Индивидуальные карточки
70.		Разложение разности квадратов на множители	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение пользоваться знакосимволическими величинами Коммуникативные: умение слушать другого	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный опрос
71.		Разложение разности квадратов на множители	Разложение многочленов на множители с помощью	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению	Активность при решении задач, формирование способности к	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			формул сокращенного умножения	пробелов Познавательные: умение правильно читать математические выражения Коммуникативные: умение уважать точку зрения другого, отстаивание своей позиции	эмоциональному восприятию математических рассуждений		
72.		Разложение на множители суммы и разности кубов	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: умение понимать и использовать математические средства (формулы) Коммуникативные: умение отвечать у доски, грамотной, математической речью	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Урок обобщения и систематизаци и знаний.	Индивидуаль ные карточки
73.		Разложение на множители суммы и разности кубов	Разложение многочленов на множители с помощью формул сокращенного умножения	Регулятивные: оценивать собственные результаты при выполнении заданий, планировать шаги к устранению пробелов Познавательные: умение понимать формулы и их применение Коммуникативные: умение уважать личность другого учащегося	Ответственное отношение к учению, понимание сущности усвоения	Урок обобщения и систематизаци и знаний.	Индивидуаль ные карточки
74.		Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного	Применение формул сокращённого умножения, ля разложения	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное	Урок контроля знаний и умений	Индивидуаль ное решение контрольных заданий

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
		умножения»	многочленов на множители	воспроизводить информацию для решения поставленной задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно, соблюдать дисциплину в классе	отношение к учению		
75.		Преобразова- ние целого выражения в многочлен.	Преобразование выражения в многочлен	Регулятивные: планирование, контролирование и выполнение действий по образцу, владение навыками самоконтроля Познавательные: развитие умения понимать математические способы преобразований Коммуникативные: сотрудничество с учителем и учащимися класса	Сформированная учебная мотивация. Навыки конструктивного взаимодействия	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальны йопрос
76.		Применение различных способов для разложения многочлена на множители	Разложение многочлена на множители различными способами	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение принимать решение в условиях избыточной информации Коммуникативные: работа в парах	Адекватная оценка других. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве	Урок закрепления изученного материала.	Индивидуаль ные карточки
77.		Применение различных способов для разложения многочлена на множители	Преобразование выражений при решении уравнений	Регулятивные: составление плана действий, способность к волевому усилию в преодолении препятствий Познавательные: развитие умения понимать математические способы преобразований Коммуникативные: сотрудничество	Понимать смысл поставленной задачи, находчивость, активность при решении задач	Урок закрепления изученного материала.	Индивидуаль ная работа с самооценкой .

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
				с учителем и учащимися класса			
78.		Применение преобразований целых выражений. Подготовка к ВПР	Доказательство тождеств в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений	Регулятивные: обнаружить и сформулировать учебную проблему, составить план выполнения работы (алгоритм действий) Познавательные: умение выделять общее и частное при решении задач Коммуникативные: развитие способности организовывать учебное сотрудничество с классом	Осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, положительное отношение к учению	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный опрос
79.		Применение преобразований целых выражений	Доказательство тождеств в задачах на делимость	Регулятивные: адекватное реагирование на ошибки, коррекция ошибок Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа решения Коммуникативные: умение сотрудничать с классом	Осознание общепринятых морально-этических норм. Интерес и уважение к другим	Урок применения знаний и умений.	Самостоятельная работа
80.		Применение преобразований целых выражений. Подготовка к ВПР	Преобразование выражений, при доказательстве тождеств	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного способа решения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения	Самооценка своих действий. Совершенствовать полученные знания и умения	Урок обобщения и систематизации знаний.	Учебная практическая работа в парах
81.		Контрольная работа №8	Преобразование выражений	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий,	Умение ясно и точно излагать свои	Урок контроля знаний и	Индивидуальное решение

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
		по теме «Преобразова ние целых выражений»	различными способами (формулы сокращенного умножения и др.)	начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить информацию, необходимую для решения задачи Коммуникативные: умение работать самостоятельно	мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	умений	контрольных заданий
Глава VI. Системы линейных уравнений							
82.		Линейные уравнения с двумя переменными	Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путём перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными	Регулятивные: учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи между объектами Коммуникативные: умение сотрудничать с одноклассниками	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальны йопрос
83.		График линейного уравнения с двумя переменными	Строить график линейного уравнения с двумя переменными	Регулятивные: оценивание собственных успехов в построении графиков, планирование шагов по устранению пробелов Познавательные: развитие компетенций в области ИКТ	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий	Урок ознакомления с новым материалом.	Индивидуаль ные карточки

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
				Коммуникативные: умение работать в группах			
84.		График линейного уравнения с двумя переменными	Строить график линейного уравнения с двумя переменными	Регулятивные: навыки самоконтроля, способность к волевым усилиям Познавательные: умение понимать и использовать математические средства (графики) для иллюстрации математической задачи Коммуникативные: умение слушать другого, при ответе у доски и с места	Адекватное самовосприятие. Адекватная оценка других	Комбинированный урок.	Учебная практическая работа в парах
85.		Системы линейных уравнений с двумя переменными	Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: адекватное реагирование на трудности, не бояться сделать ошибку Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи между объектами Коммуникативные: совместная деятельность с учителем и одноклассниками	Желание приобретать новые знания и умения, совершенствовать имеющиеся.	Урок ознакомления с новым материалом.	Индивидуальная работа с самооценкой.
86.		Системы линейных уравнений с двумя переменными	Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: умение анализировать полученную информацию Коммуникативные: умение работать самостоятельно и в группах	Сформированная учебная мотивация. Осознанность учения	Урок применения знаний и умений.	Самостоятельная работа

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
87.		Способ подстановки	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: определение плана действий, навыки самоконтроля Познавательные: развитие умения выстраивать алгоритм решения Коммуникативные: умение отвечать у доски и с места, отстаивать свою точку зрения	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	Урок ознакомления с новым материалом.	Индивидуаль ные карточки
88.		Способ подстановки	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение воспроизводить по памяти алгоритм решения Коммуникативные: умение организовывать учебное сотрудничество	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Урок применения знаний и умений.	Самостоятел ьная работа
89.		Способ подстановки	Применять способ подстановки при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности Познавательные: развитие умения применять алгоритм Коммуникативные: умение работать в парах	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических решений	Комбинирован ный урок.	Учебная практическая работа в парах

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
90.		Способ сложения	Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: определение последовательности действий, адекватно реагируют на трудности, не боятся сделать ошибку Познавательные: умение сопоставлять методы решений Коммуникативные: развитие умения отвечать у доски	Ответственное отношение к учению, готовность учащихся к преодолению трудностей	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальная и индивидуальная работа
91.		Способ сложения	Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: формирование целевых установок учебной деятельности, выстраивание последовательности необходимых операций (алгоритм действий) Познавательные: умение устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы Коммуникативные: умение распределять функции и роли участников	Понимание сущности усвоения, адекватная самооценка	Урок закрепления изученного материала.	Фронтальный опрос
92.		Способ сложения	Применять способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, оценивать собственные успехи в учебной деятельности Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение отстаивать свою точку зрения	Адекватное самовосприятие, действия самоопределения	Комбинированный урок.	Индивидуальные карточки

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
93.		Решение задач с помощью систем уравнений	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, определение последовательности действий Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни Коммуникативные: умение взаимодействовать, находить общие способы работы	Осознанность учения и личная ответственность, способность к самооценке своих действий	Урок ознакомления с новым материалом.	Фронтальный вопрос
94.		Решение задач с помощью систем уравнений	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений	Регулятивные: умение внести необходимые дополнения и коррективы в план действий в случае необходимости, навыки самоконтроля Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни, умение строить логические рассуждения Коммуникативные: умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Урок закрепления изученного материала.	Индивидуальные карточки
95.		Решение задач с помощью систем уравнений	Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему	Регулятивные: контроль в форме сравнения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений Познавательные: способность видеть математическую задачу в жизни	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических	Комбинированный урок.	Самостоятельная работа

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			уравнений	Коммуникативные: умение слушать другого, сотрудничать с учителем и одноклассниками	задач и решений		
96.		Решение систем уравнений различными способами	Решение систем уравнений различными способами. Интерпретация результата, полученного при решении системы	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения Коммуникативные: умение работать в группах	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	Урок обобщения и систематизации знаний.	Фронтальная и индивидуальная работа
97.		Контрольная работа №9 по теме «Решение систем линейных уравнений»	Решение систем линейных уравнений, решение задач с помощью систем	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения поставленных задач Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение ясно и точно излагать свои мысли в письменной речи, ответственное отношение к учению	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальное решение контрольных заданий
Повторение курса алгебры 7 класса							
98.		Решение линейных уравнений	Решение линейных уравнений	Регулятивные: оценивание собственных успехов в вычислительной деятельности, адекватно воспринимать указания на ошибки	Инициатива и активность при решении задач, приводить примеры,	Урок обобщения и систематизации знаний.	Фронтальный опрос

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
				Познавательные: формирование учебной компетенции в области математики Коммуникативные: умение слушать партнера, работать в парах	контрпримеры		
99.		Формулы сокращенного умножения	Применение формул сокращенного умножения, для преобразования целых выражений	Регулятивные: адекватно воспринимать указания на ошибки и исправлять найденные ошибки, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: развитие способности видеть актуальность решения математической задачи Коммуникативные: развитие сотрудничества с учителем и сверстниками	Активность при решении задач, формирование способности к эмоциональному восприятию математических рассуждений	Урок обобщения и систематизации знаний.	Математический диктант
100.		Решение систем линейных уравнений	Решение систем линейных уравнений способом подстановки и способом сложения	Регулятивные: оценивать собственные успехи в учебной деятельности, планировать шаги по устранению пробелов Познавательные: развитие способности видеть математическую задачу в окружающей жизни Коммуникативные: умение находить общее решение и решать конфликты	Навыки конструктивного взаимодействия, адекватная оценка других	Комбинированный урок.	Фронтальный опрос
101.		Решение текстовых задач.	Применение формул сокращенного	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения	Ответственное отношение к учению, готовность	Урок обобщения и систематизации	Фронтальная и индивидуальная

№ п/п		Содержание учебного предмета	Планируемые результаты освоения материала			Форма организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
			предметные	метапредметные	личностные		
			умножения, решение линейных уравнений, систем линейных уравнений	Познавательные: умения выявлять особенности разных объектов Коммуникативные: умение работать в группах, взаимоконтроль	учащихся к преодолению трудностей	и знаний.	работа
102.		Итоговая контрольная работа	Решение линейных уравнений, систем линейных уравнений, преобразование многочленов, формулы сокращенного умножения	Регулятивные: формирование внутреннего плана действий, начинать и заканчивать действия в нужный момент Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию (алгоритмы, правила и др.) для решения математических задач Коммуникативные: умение работать самостоятельно	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Урок контроля знаний и умений	Индивидуальное решение контрольных заданий
103-105.		Работа над ошибками. Обобщающий урок.	Анализ собственных ошибок	Регулятивные: осознает то, что уже освоено и что подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения Познавательные: умение воспроизводить по памяти информацию Коммуникативные: умение сотрудничать с учителем и одноклассниками	Положительное отношение к учению, умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Урок обобщения и систематизации знаний.	Фронтальный вопрос

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Дидактическое обеспечение	Методическое обеспечение
Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б.Суворова; под редакцией С.А.Теляковского – М.: Просвещение, 2018	Алгебра. 7класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычева и др. / Л.А.Тапилина, Т.Л.Афанасьева – Волгоград: Учитель, 2018 Макарычев Ю. Н.Изучение алгебры в 7—9 кл.: пособие для учителей / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2017. Алтынов П.И.Алгебра. Тесты. 7классы. – М.: Дрофа, 2012. Лысенко Ф.Ф. Алгебра. Тесты для промежуточной аттестации. 7 классы. – Ростов-на-Дону: Легион, 2019. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса/Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова, С.Б.Суворова – М.: Просвещение, 2008. Пойа Дж. Как решать задачу? / Дж. Пойа. — М.: Просвещение, 1991.

Технические средства обучения:

- классная доска с набором магнитов для крепления таблиц;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и не размеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников);
- демонстрационные таблицы.

Интернет- ресурсы:

1. Тематические презентации
2. www.ege.edu.ru Аналитические отчёты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. (2003—2009 гг.).
3. Интернет-ресурсы на русском языке
<http://ilib.mirror1.mccme.ru/http://window.edu.ru/window/library/http://www.problems.ru/http://kvant.mirror1.mccme.ru/http://www.etudes.ru/>
4. Я иду на урок математики (методические разработки). – Режим доступа: www.festival.1september.ru
5. Уроки, конспекты. – Режим доступа: www.pedsovet.ru