

Пояснительная записка

 Рабочая программа составлена в соответствии

с приказом Минпросвещения РФ от 31 мая 2021г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»

с учетом авторской программы Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.

примерной программы по учебным предметам. Алгебра 7-9 классы.

учебного плана школы на 2022-2023 учебный год.

Данная рабочая программа согласована с Программой воспитания школы, поэтому цели и задачи воспитательной работы школы продолжаются в модуле «Школьный урок». В течение 2022-2023 учебного года на уроках алгебры запланированы следующие воспитательные мероприятия:

-Неделя математики

-проведение курса внеурочной деятельности «Занимательные задания по математике для обучающихся с недостаточной математической подготовкой»

С целью реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта учебно-методический комплект помимо Программы курса включает:

**УМК «Алгебра 7 класс»**

1. «Алгебра. 7 класс» Учебник (авторы Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С
2. Алгебра: 7 класс: методическое пособие (авторы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир).

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный план \_\_МОБУ СОШ №15\_ предусматривает изучение предмета «Алгебра» в 7 классе с учетом резерва свободного учебного времени, предусмотренного примерной программой для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий, в объеме \_102\_ часа, в том числе:

|  |  |
| --- | --- |
| Класс | Кол-во часов |
| 7 | 102 |

Рабочая программа по алгебре представляет собой целостный документ, включающий четыре раздела:

1) пояснительную записку;

2) планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;

3) содержание учебного предмета, курса;

4) учебно-тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

1.3. Форма обучения очная, типы уроков по форме проведения (по концепции Ю.К.Бабанского):

1. Уроки в форме соревнований и игр (виды: КВН, викторина, турнир, дуэль, смотр знаний)
2. Уроки на основе нетрадиционной подачи материала (виды: урок-откровение, урок-дублер, урок мудрости, творческий отчет, урок-эврика, урок открытых мыслей)
3. Уроки, напоминающие по форме публичные выступления (виды: конференция (творческий отчет, защита проектов, рефератов), семинар, брифинг, аукцион, дискуссия, репортаж, интервью, панорама, телемост, диспут, лекция, консультация.
4. Уроки, имитирующие деятельность (виды: деловые игры, урок-следствие, ученый совет, урок-суд, урок-откровение, урок-совершенствование)
5. Уроки в форме мероприятий (виды: экскурсии, путешествия, прогулки, ролевые игры, концерт, литературная гостиная)
6. Уроки-фантазии (виды: сказка, спектакль, сюрприз)
7. Интегрированные уроки
8. Использование на уроке традиционных форм внеклассной работы: "следствие ведут знатоки", спектакль, "брейн-ринг", диспут и т.д.
9. Трансформация традиционных способов организации урока: лекция-парадокс, парный опрос, экспресс-опрос, урок-защита оценки, урок-консультация, урок-практикум, урок-семинар и т.д.

Обучение алгебре в 7 классе направлено на достижение следующих **целей**:

В направлении личностного развития:

Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность ,способность принимать самостоятельные решения;

Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

В метапредметном направлении:

Развитие представлений о математике как форме описания и метода познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

В предметном направлении:

Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

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

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь. Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

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

Алгебра требует от учащихся:

- умственные и волевые усилия;

- концентрации внимания;

- активности развитого воображения и др.

Алгебра развивает у учащихся:

- нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину, критичность мышления);

- умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения;

- логическую интуицию;

- общеинтеллектуальные и общекультурные цели;

- способность принимать самостоятельные решения и т.п.

Алгебра формирует у учащихся:

- умение и навыки умственного труда (планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов),

- логическое мышление,

- умение обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения,

- кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению.

- научно-техническое мышление школьников,

- понимание красоты и изящества математических рассуждений.

**Предметные результаты изучения предмета «Алгебра»**

**Алгебраические  выражения**

Выпускник научится:

Владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;

Выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;

Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;

Выполнять разложение многочленов на множители.

*Выпускник получит возможность:*

*Научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;*

*Применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/ наименьшего значения выражения).*

**Уравнения**

Выпускник научится:

Решать линейные  уравнения с одной переменной, ситемы 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.

*Выпускник получит возможность:*

*Овладеть специальными приемами 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.*

**Основные понятия. Числовые функции**

Выпускник научится:

Понимать и использовать функциональные понятия и язык ( термины, символические обозначения);

Строить графики элементарных функций (линейная функция); 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*Проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т.п.);*

*Использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.*

**Критерии оценивания**

        В процентном соотношении оценки (по пятибалльной системе) рекомендуется выставлять в следующих диапазонах:

“2”- менее 50%; “3”- 50%-65%; “4”- 65%-79% ;“5”- 80%-100%

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок ли не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («неудовлетворительно») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого

**Содержание учебного предмета, курса.**

**7 класс**

**Содержание курса**

**Повторение курса математики 6 класса – 4 ч.**

**Линейное уравнение с одной переменной- 11 ч.**

Введение в алгебру. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Равносильность уравнений.

Линейное уравнение. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Целые выражения – 49ч.**

Тождество. Тождественно равные выражения. Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение и вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения, разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочленов на множители. Многочлены с одной переменной. Корень многочлена. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители.  Разность и сумма двух выражений.

**Функции- 13ч**.

Основные понятия. Зависимости между величинами. Понятие функции. Область определения и множество значений функции. Способы задания функции. График функции. Свойства функций, их отображение на графике. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные процессы. Линейная функция, ее график и свойства

**Системы линейных уравнений с двумя переменными – 17ч.**

Уравнения с двумя переменными. Равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение системы уравнений графическим, методом подстановки и сложением. Решение задач с помощью систем линейных уравнений.

**Учебно-тематическое планирование**

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Тема | Кол-во часов |
| Повторение курса математики 6 класса | Действия с рациональными числами  Решение уравнений  Стартовая КР | 4 |
| Линейное уравнение с одной переменной | Введение в алгебру.  Введение в алгебру.  Линейное уравнение с одной переменной  Линейное уравнение с одной переменной  Линейные уравнения с модулем.  Решение задач на нахождение кол-ва предмета  Решение задач на производительность  Решение задач на движение  Решение задач с помощью уравнений  Повторение и систематизация учебного материала.  КР № 1 «Линейное уравнение с одной переменной» | 11 |
| Целые выражения | Тождественно равные выражения. Тождества  Степень с натуральным показателем  Свойства степени с натуральным показателем  Контрольная работа за 1 четверть  Одночлены.  Многочлен  Сложение и вычитание многочленов  КР № 2 «Степень с натуральным показателем. Сложение и вычитание многочленов»  Умножение одночлена на многочлен  Умножение одночлена на многочлен при решении задач.  Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки  Контрольная работа за 2 четверть  Разложение многочленов на множители. Метод группировки.  КР № 3 «Умножение многочлена. Разложение м\членов»  Произведение разности и суммы двух выражений.  Разность квадратов двух выражений  Квадрат сумм мы и квадрат разности двух выражений  Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.  Повторение и систематизация учебного материала  КР № 4 «Формулы сокращенного умножения»  Сумма и разность кубов двух выражений  Применение различных способов разложения многочлена на множители  Повторение и систематизация учебного материала  КР № 5 «Сумма и разность кубов двух выражений» | 49 |
| Глава 3. Функции | Связи между величинами. Функция  Способы задания функции  График функции  Контрольная работа за 3 четверть  Линейная функция, её график и свойства  КР № 6 «Функции » | 13 |
| Глава 4. Системы линейных уравнений с двумя переменными | Уравнения с двумя переменными  Линейное уравнение с двумя переменными и его  график  Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными  Решение систем линейных уравнений методом сложения  Решение задач с помощью систем линейных уравнений  Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений  Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений  КР №7 «Системы ЛУ с двумя переменными» | 17 |
| Повторение алгебры 7 класса | Повторение. Формулы сокращенного умножения  Системы линейных уравнений с двумя переменными  Повторение. Разложение многочлена на множители  Повторение. Линейная функция  Решение задач и уравнений  Обобщение курса 7 класса  Итоговая контрольная работа  Анализ итоговой работы | 8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Тема | Кол-во часов |
| Повторение курса 7 класса | Повторение. Целые выражения.  Повторение. Целые выражения. Самостоятельная работа  Повторение. Линейное уравнение с одной переменной.  Повторение. Координатная плоскость. Функции.  Повторение. Системы линейных уравнений с двумя переменными.  Повторение. Модуль числа  Стартовая контрольная работа | 7 |
| Рациональные выражения | Рациональные дроби.  Рациональные дроби. Самостоятельная работа  Основное свойство рациональной дроби.  Самостоятельная работа  Основное свойство рациональной дроби. Тест.  Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями.  Самостоятельная работа  Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями.  Самостоятельная работа  Повторение и систематизация учебного материала по теме «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»  Контрольная работа № 1 «Основное свойство рациональной дроби. Сложение и вычитание рациональных дробей»  Работа над допущенными ошибками.  Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень.  Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень. Самостоятельная работа  Тождественные преобразования рациональных выражений.  Тожественные преобразования рациональных выражений. Тест.  Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»  Контрольная работа №2 «Умножение и деление рациональных дробей. Тождественные преобразования рациональных выражений»  Работа над допущенными ошибками.  Равносильные уравнения. Рациональные уравнения.  Степень с целым отрицательным показателем.  Свойства степени с целым показателем.  Самостоятельная работа  Свойства степени с целым показателем. Тест.  Функция у = k/x и ее график.  Функция у = k/x и ее график. Самостоятельная работа  Графический метод решения уравнений с одной переменной. Самостоятельная работа  Повторение и систематизация учебного материала по теме «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем». Самостоятельная работа  Повторение и систематизация учебного материала по теме «Функция у = k/x и ее график». Самостоятельная работа  Контрольная работа №3 «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция у = k/x и ее график»  Работа над допущенными ошибками. | 42 |
| Квадратные корни. Действительные числа | Функция у = х2 и ее график.  Функция у = х2 и ее график.  Самостоятельная работа  Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.  Множество и его элементы.  Подмножество. Операции над множествами.  Операции над множествами. Самостоятельная работа  Числовые множества.  Свойства арифметического квадратного корня.  Свойства арифметического квадратного корня. Самостоятельная работа  Свойства арифметического квадратного корня. Тест.  Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни.  Тождественные преобразования выражений, содержащих арифметические квадратные корни. Самостоятельная работа  Функция у = √х и ее график.  Функция у = √х и ее график. Самостоятельная работа  Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные корни».  Самостоятельная работа  Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные корни».  Контрольная работа №4 «Квадратные корни»  Работа над допущенными ошибками. | 26 |
| Квадратные уравнения | Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений.  Решение неполных квадратных уравнений.  Самостоятельная работа  Формула корней квадратного уравнения.  Решение квадратных уравнений.  Самостоятельная работа  Теорема Виета.  Теорема Виета. Самостоятельная работа  Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные уравнения. Теорема Виета».  Контрольная работа № 5 «Квадратные уравнения. Теорема Виета»  Работа над допущенными ошибками.  Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трёхчлена на множители.  Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям.  Решение уравнений, сводящихся к квадратным уравнениям. Самостоятельная работа  Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.  Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций.  Самостоятельная работа  Повторение и систематизация учебного материала по теме «Квадратные уравнения».  Контрольная работа № 6 «Квадратные уравнения»  Работа над допущенными ошибками.  Самостоятельная работа | 24 |
| Повторение и систематизация учебного материала | Обобщение и систематизация знаний за курс 8 класса  Итоговая работа за курс 8 класса  Анализ итоговой работы | 3 |

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

7 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема раздела | Кол-во часов на раздел | Тема урока | Кол-во часов на тему | Дата | | |
| план | факт |
| 1 | Повторение курса математики 6 класса | 4 | Действия с рациональными числами | 1 |  |  |
| 2 | Решение уравнений | 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 | Стартовая КР | 1 |  |  |
| 5 | Линейное уравнение с одной переменной | 11 | Введение в алгебру. | 2 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 | Линейное уравнение с одной переменной | 2 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 | Линейные уравнения  с модулем. | 1 |  |  |
| 10 | Решение задач на нахождение количества предмета | 1 |  |  |
| 11 | Решение задач на производительность | 1 |  |  |
| 12 | Решение задач на движение | 1 |  |  |
| 13 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| 14 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |  |
| 15 | *КР № 1 «Линейное уравнение с одной переменной»* | 1 |  |  |
| 16 | Глава 2. Целые выражения | 49 | Тождественно равные выражения. Тождества | 2 |  |  |
| 17 |  |  |
| 18 | Степень с натуральным показателем | 3 |  |  |
| 19 |  |  |
| 20 |  |  |
| 21 | Свойства степени с натуральным показателем | 3 |  |  |
| 22 |  |  |
| 23 |  |  |
| 24 | Одночлены. | 2 |  |  |
| 25 |  |  |
| 26 | Многочлен | 2 |  |  |
| 27 |  |  |
| 28 | Сложение и вычитание многочленов | 2 |  |  |
| 29 |  |  |
| 30 | *КР № 2 «Степень с натуральным показателем. Сложение и вычитание многочленов»* | 1 |  |  |
| 31 | Умножение одночлена на многочлен | 3 |  |  |
| 32 |  |  |
| 33 |  |  |
| 34 | Умножение многочлена на многочлен при решении задач. | 3 |  |  |
| 35 |  |  |
| 36 |  |  |
| 37 | Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки | 3 |  |  |
| 38 |  |  |
| 39 |  |  |
| 40 | Разложение многочленов на множители. Метод группировки. | 3 |  |  |
| 41 |  |  |
| 42 |  |  |
| 43 | *Обобщение и систематизация знаний по теме «Умножение многочлена. Разложение многочленов»* |  |  |  |
| 44 | *КР № 3 «Умножение многочлена. Разложение м\членов»* |  |  |  |
| 45 | Произведение разности и суммы двух выражений. | 3 |  |  |
| 46 |  |  |
| 47 |  |  |
| 48 | Промежуточный контроль 1 полугодие | 1 |  |  |
| 49 | Разность квадратов двух выражений | 2 |  |  |
| 50 |  |  |
| 51 | Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений | 3 |  |  |
| 52 |  |  |
| 53 |  |  |
| 54 | Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений. | 3 |  |  |
| 55 |  |  |
| 56 |  |  |
| 57 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |  |
| 58 | *КР № 4 «Формулы сокращенного умножения»* | 1 |  |  |
| 59 | Сумма и разность кубов двух выражений | 2 |  |  |
| 60 |  |  |
| 61 | Применение различных способов разложения многочлена на множители | 2 |  |  |
| 62 |  |  |
| 63 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |  |
| 64 | *КР № 5 «Сумма и разность кубов двух выражений»* | 1 |  |  |
| 65 | Глава 3. Функции | 13 | Связи между величинами. Функция | 3 |  |  |
| 66 |  |  |
| 67 |  |  |
| 68 | Способы задания функции | 3 |  |  |
| 69 |  |  |
| 70 |  |  |
| 71 | График функции | 3 |  |  |
| 72 |  |  |
| 73 |  |  |
| 74 | Линейная функция, её график и свойства | 3 |  |  |
| 75 |  |  |
| 76 |  |  |
| 77 | *КР № 6 «Функции »* | 1 |  |  |
| 78 | Системы линейных уравнений с двумя переменными | 17 | Уравнения с двумя переменными | 2 |  |  |
| 79 |  |  |
| 80 | Линейное уравнение с двумя переменными и его график | 2 |  |  |
| 81 |  |  |
| 82 | Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными | 2 |  |  |
| 83 |  |  |
| 84 | Решение систем линейных уравнений методом подстановки | 2 |  |  |
| 85 |  |  |
| 86 | Решение систем линейных уравнений методом сложения | 2 |  |  |
| 87 |  |  |
| 88 | Решение задач с помощью систем линейных уравнений | 2 |  |  |
| 89 |  |  |
| 90 | Решение задач на движение с помощью систем линейных уравнений | 2 |  |  |
| 91 |  |  |
| 92 | Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений | 2 |  |  |
| 93 |  |  |
| 94 | *КР №7 «Системы ЛУ с двумя переменными»* | 1 |  |  |
| 95 | Повторение и систематизация учебного материала | 8 | Повторение. Формулы сокращенного умножения |  |  |  |
| 96 | Системы линейных уравнений с двумя переменными |  |  |  |
| 97 | Повторение. Разложение многочлена на множители |  |  |  |
| 98 | Повторение. Линейная функция |  |  |  |
| 99 | Решение уравнений |  |  |  |
| 100 | Решение задач |  |  |  |
| 101 | *Итоговая контрольная работа за курс 7 класса* |  |  |  |
| 102 | Анализ итоговой работы |  |  |  |