

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №56» г. Брянска

Утверждаю
Директор школы
И.В. Изотов

«31»августа 2018г.



Согласовано
Заместитель директора
по УВР С.Г.Чеплянская

«30»августа 2018 г.

Рассмотрено
на заседании МО
Рук. МО С. А. Тихонова

«29»августа 2018г.

Рабочая программа
учебного курса
«Алгебра»
7 класс, базовый уровень

разработана на основе программы: Программа по математике 7-9 класс. Ю.Н. Макарычев и др., опубликованной в учебном издании: «Рабочие программы для общеобразовательных учреждений . Алгебра.» / Составитель Т.А. Бурмистрова. М.: Просвещение 2018г.
учебник: **Алгебра 7 класс**, учебник для общеобразовательных учреждений/ . Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова , М.: Просвещение, 2017г

Количество часов в неделю – 3ч

Количество часов в год – 105ч

Составитель С.Г. Чеплянская
учитель математики,
первая категория
педагогический стаж-25лет

Брянск
2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре разработана в соответствии с

- федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.02.2010г №1897 «Об утверждении и введении в действие ФГОС основного общего образования» ;

- приказа Департамента образования и науки Брянской области от 27.04.2018 №4118-04-О «О примерном учебном плане 5-9 классов общеобразовательных организаций Брянской области на 2018-2019 уч.г.»
- приказа МБОУ СОШ №56г. Брянска № 92 «Об утверждении учебных планов на 2018-2019 уч.г.»
- на основе Примерной программы основного общего образования по алгебре. Алгебра 7-9 классы (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова, составитель Т.А.Бурмистрова, Москва, «Просвещение», 2018г)

Для работы по программе предполагается **использование учебно-методического комплекта**: учебник, методическое пособие для учителя, методическая и вспомогательная литература.

Программа реализуется в учебнике Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений (Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова); под редакцией С.А.Теляковского, Москва: Просвещение, 2017г.

Цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие; формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического процесса.

Задачи:

- изучение выражений и действий с ними, преобразование выражений, применение преобразований при доказательстве тождеств, решении уравнений, систем уравнений, решении текстовых задач;
- изучение функций и их графиков, использование функций и графиков для описания процессов реальной жизни;
- изучение степени с натуральным показателем и ее свойств, применение свойств для вычислений и преобразований выражений;
- использование статистических характеристик для анализа и описания информации статистического характера;
- подготовка обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, 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;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения; различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения; различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер.
- 3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- 5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также

приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

8) Умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА АЛГЕБРЫ В 7 КЛАССЕ

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность:

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

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Ученик научится:

- 1) владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- 2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с натуральным показателем;
- 3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами;
- 4) выполнять разложение многочленов на множители.

Ученик получит возможность:

- 5) научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;

- б) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

УРАВНЕНИЯ

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность:

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

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

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

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА АЛГЕБРЫ 7 КЛАССА

| № | Наименование раздела | Кол-во часов | Содержание обучения | Основные виды деятельности |
|----------|--|--------------|--|--|
| | <i>Повторение</i> | 4 | Повторение курса математики 6 класс. Входной контроль. | |
| 1 | Выражения, тождества, уравнения | 23 | Числовые выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики. | Находить значения числовых выражений, а также выражений с переменными при указанных значениях переменных. Использовать знаки $>$, $<$, \geq , \leq , Выполнять простейшие преобразования выражений: приводить подобные слагаемые, раскрывать скобки в сумме или разности выражений. Решать уравнения вида $ax=b$ при различных значениях a и b , а также несложные уравнения, сводящиеся к ним. Использовать аппарат уравнений для решения текстовых задач, интерпретировать результат. Использовать простейшие статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана) для анализа ряда данных в несложных ситуациях. |
| 2 | 2. Функции | 11 | Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и её график. Линейная функция и её график. | Вычислять значения функции, заданной формулой, составлять таблицы значений функции. По графику функции находить значение функции по известному значению аргумента и решать обратную задачу. Строить графики прямой и пропорциональной и линейной функции, описывать свойства этих функций. Понимать, как влияет знак коэффициента k на расположение в координатной плоскости графика функции $y=kx+b$. Интерпретировать графики реальных зависимостей, описываемых формулами вида $y=kx$, где $k \neq 0$, |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|----|--|--|
| | | | | $y=kx+b$. |
| 3 | Степень с натуральным показателем | 11 | Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлен. Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики | Вычислять значения 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. Применять свойства степени для преобразования выражений. Выполнять умножение одночленов и возведение одночленов в степень. Строить графики функций $y=x^2$ и $y=x^3$. Решать графически уравнения $x^2=kx+b$, $x^3=kx+b$, где k и b – некоторые числа. |
| 4 | Многочлены | 18 | Многочлен. Сложение, вычитание и умножение многочленов. Разложение многочленов на множители. | Записывать многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена. Выполнять сложение и вычитание многочленов, умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен. Выполнять разложение многочлена на множители, используя вынесение множителя за скобки и способ группировки. Применять действия с многочленами при решении текстовых задач с помощью уравнений. |
| 5 | Формулы сокращенного умножения | 18 | Формулы $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 \mp ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений. | Доказывать справедливость формул сокращенного умножения, применять их в преобразовании целых выражений в многочлены, а также для разложения многочленов на множители. Использовать различные преобразования целых выражений при решении уравнений, доказательстве тождеств, в задачах на делимость, в вычислении значений некоторых выражений с помощью калькулятора. |
| 6 | Системы линейных уравнений | 15 | Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его | Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными. Находить путем |

| | | | | |
|---|-------------------|------------|---|---|
| | | | геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений. | перебора целые решения линейного уравнения с двумя переменными. Строить график уравнения $ax + by = c$, где $a \neq 0$ или $b \neq 0$. Решать графическим способом системы линейных уравнений с двумя переменными. Применять способ подстановки и способ сложения при решении систем линейных уравнений с двумя переменными. Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений. Интерпретировать результат, полученный при решении системы. |
| 7 | Повторение | 4 | повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 7 класса. | |
| | Итого | 105 | | |

Тематическое планирование

| № | Наименование разделов | Все го часов | Из них | | | |
|----|--|--------------|------------------------|--|--------------------|--|
| | | | Самостоятельные работы | | Контрольные работы | |
| | | | Кол-во | тема | Кол-во | тема |
| | Повторение курса математики 6 класса | 5 | | - | 1 | <i>Диагностическая работа «Входной контроль»</i> |
| 1. | Выражения, тождества, уравнения | 23 | 6 | <i>Самостоятельная работа №1: «Вычисление значений» числового выражения»</i> <i>Самостоятельная работа №2: «Нахождение значений буквенных выражений, сравнение значений выражений»</i> <i>Самостоятельная работа №3: «Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок»</i> <i>Самостоятельная работа №4: «Решение линейных уравнений»</i> <i>Самостоятельная работа №5 «Решение задач с помощью уравнений.»</i> <i>Самостоятельная работа №6 «Статистические характеристики»</i> | 2 | № 1 «Выражения. Тождества» №2 «Уравнение с одной переменной. Статистические характеристики» |

| | | | | | | |
|----|--|----|---|---|---|---|
| 2. | Функции | 11 | 3 | <p><i>Самостоятельная работа №7 : «Нахождение значений функции по формуле»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №8: «Построение графика функции вида $y = kx$»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №9: «Построение графика функции вида $y = kx + b$, чтение графика линейной функции»</i></p> | 1 | №3 «Линейная функция» |
| 3. | Степень с натуральным показателем | 11 | 3 | <p><i>Самостоятельная работа №10 «Вычисление значения выражения, содержащего степень»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №11 «Умножение и деление степеней, с одинаковым основанием»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №12 «Возведение в степень произведения и степени.»</i></p> | 1 | №4 «Степень с натуральным показателем» |
| 4. | Многочлены | 18 | 4 | <p><i>Самостоятельная работа №13 «Приведение многочлена к стандартному виду. Сложение и вычитание многочленов»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №14: «Умножение одночлена на многочлен»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №15: «Умножение многочлена на многочлен»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №16: «Разложение многочлена на множители способом группировки»</i></p> | 2 | №5 «Сложение и вычитание многочленов» №6 по теме «Многочлены» |
| 5. | Формулы сокращенного умножения | 18 | 4 | <p><i>Самостоятельная работа № 17: «Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №18 «Преобразование выражений с применение формул квадрата суммы и квадрата разности»</i></p> <p><i>Самостоятельная работа №19 «Умножение многочленов с использованием формулы</i></p> | 2 | №7 «Формулы сокращенного умножения» №8 по теме: «Преобразование целых выражений» |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|-----|---|---|----|--|
| | | | | $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$ <i>Самостоятельная работа №20 по теме «Применение различных способов для разложения на множители.»</i> | | |
| 6. | Системы линейных уравнений | 15 | 3 | <i>Самостоятельная работа №21 «Графическое решение систем уравнений» Самостоятельная работа №22 «Способ подстановки» Самостоятельная работа №23 «Способ сложения»</i> | 1 | №9 «Системы линейных уравнений» |
| 7. | Повторение | 4 | | | | <i>Итоговая контрольная работа</i> |
| ИТ ОГО | | 105 | | | 10 | |

Учебно-методическое обеспечение:

1. Алгебра. 7 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений / *Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б.* - М. : Просвещение, 2017.
2. Алгебра. 7 класс.: Дидактические материалы. *Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б.*, М. : Просвещение, 2018.
3. Алгебра. 7 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч.: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / *Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С.*- М.: Просвещение, 2018.
4. Алгебра. 7 класс: Тематические тесты. 7 класс. *Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л.* - М. : Просвещение, 2018.

Календарно-тематическое планирование

| № ур ока | Дата по плану | Дата факти чески | Тема урока | Домашнее задание |
|---|------------------|---------------------|---|------------------|
| Повторение курса математики 6 класса (5 ч) | | | | |
| 1. | 03.09 | | Дроби. Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей | №1а-в |
| 2. | 05.09 | | Умножение и деление и десятичных дробей | №2,6 |
| 3. | 06.09 | | Решение задач на проценты | №10 |
| 4. | 10.09 | | Уравнения. Решение задач с помощью уравнений | №15 |
| 5. | 12.09 | | Диагностическая работа «Входной контроль» | №17 |
| Глава I. Выражения, тождества, уравнения (23ч) | | | | |
| 6. | 13.09 | | Числовые выражения | п.1 №7,13 |
| 7. | 15.09 | | Числовые выражения. <i>Самостоятельная работа №1:</i> «Вычисление значений» числового выражения» | п.1 №12,16 |
| 8. | 19.09 | | Выражения с переменными | п.2 №20,21 |
| 9. | 20.09 | | Сравнение значений выражений. | п.3 №50,51 |
| 10. | 24.09 | | Сравнение значений выражений. Решение примеров. | п.3 №60,61 |
| 11. | 26.09 | | Сравнение значений выражений. <i>Самостоятельная работа №2:</i> «Нахождение значений буквенных выражений, сравнение значений выражений» | №66,68 |
| 12. | 27.09 | | Свойства действий над числами | №72,77 |
| 13. | 01.10 | | Тождества. Тождественные преобразования выражений | №93,95 |
| 14. | 03.10 | | Тождественные преобразования выражений. <i>Самостоятельная работа №3:</i> «Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок» | №102,103 |
| 15. | 04.10 | | Подготовка к контрольной работе «Выражения. Тождества» | № 98,105 |
| 16. | 08.10 | | Контрольная работа № 1 : «Выражения. Тождества» | №106 |
| 17. | 10.10 | | Уравнение и его корни | №112,118 |
| 18. | 11.10 | | Линейное уравнение с одной переменной | №132 |
| 19. | 15.10 | | Линейное уравнение с одной переменной <i>Самостоятельная работа №4:</i> «Решение линейных уравнений» | №138,139 |
| 20. | 17.10 | | Решение уравнений, сводящихся к линейным | №141,142 |
| 21. | 18.10 | | Решение задач с помощью уравнений | №148,150 |
| 22. | 22.10 | | Решение задач с помощью уравнений | №155,157 |
| 23. | 24.10 | | <i>Самостоятельная работа №5 «Решение задач с помощью уравнений.»</i> | №160,165 |
| 24. | 25.10 | | Среднее арифметическое, размах и мода | п.9№169,171 |
| 25. | 29.10 | | Медиана как статистическая характеристика | п.10№187,190 |
| 26. | 31.10 | | <i>Самостоятельная работа №6 «Статистические характеристики»</i> | №193, 194,195 |
| 27. | 01.11 | | Контрольная работа №2 «Уравнение с одной | №165,166 |

| | | | | |
|---|-------|--|--|-------------------|
| | | | переменной. Статистические характеристики» | |
| 28. | 12.11 | | <i>Анализ контрольной работы №2 «Уравнение с одной переменной»</i> | Р.т №4,5,6,11 |
| Глава II. Функции (11ч) | | | | |
| 29. | 14.11 | | Что такое функция | п.12№259,262 |
| 30. | 15.11 | | Вычисление значений функций по формуле. | п.13№269,272 |
| 31. | 19.11 | | Вычисление значений функций по формуле. <i>Самостоятельная работа №7: «Нахождение значений функции по формуле»</i> | №277,280 |
| 32. | 21.11 | | График функции. | п.14№288,291 |
| 33. | 22.11 | | Прямая пропорциональность и ее график | п.15№302,307 |
| 34. | 26.11 | | Прямая пропорциональность и ее График. <i>Самостоятельная работа №8 «Построение графика функции вида $y = kx$»</i> | п.15№308,312 |
| 35. | 28.11 | | Линейная функция и ее график | п.16№319г-и |
| 36. | 29.11 | | Чтение графика линейной функции. | №327,334 |
| 37. | 1.12 | | Линейная функция и ее график <i>Самостоятельная работа №9: «Построение графика функции вида $y = kx + b$, чтение графика линейной функции»</i> | №,333,337 |
| 38. | 3.12 | | Контрольная работа №3 «Линейная функция» | №296 |
| 39. | 4.12 | | <i>Анализ контрольная работы №3 «Линейная функция»</i> | №295,331 |
| Глава III. Степень с натуральным показателем (11ч) | | | | |
| 40. | 8.12 | | Определение степени с натуральным показателем | п.18№377,384 |
| 41. | 10.12 | | Определение степени с натуральным показателем. <i>Самостоятельная работа №10 «Вычисление значения выражения, содержащего степень»</i> | п.18№388,391 |
| 42. | 11.12 | | Умножение и деление степеней | п.19№408,418 |
| 43. | 15.12 | | Умножение и деление степеней. <i>Самостоятельная работа №11 «Умножение и деление степеней, с одинаковым основанием»</i> | №419-421 |
| 44. | 17.12 | | Возведение в степень произведения и степени | п.20№429,439 |
| 45. | 18.12 | | Возведение в степень произведения и степени <i>Самостоятельная работа №12 «Возведение в степень произведения и степени.»</i> | п.20№447,449 |
| 46. | 24.12 | | Одночлен и его стандартный вид | п.21№458,459 |
| 47. | 26.12 | | Умножение одночленов. Возведение одночлена в натуральную степень. | п.22№473,474 |
| 48. | 27.12 | | Функция $y = x^2$ и ее график | п.23№490,494 |
| 49. | 09.01 | | Функция $y = x^3$ и ее график | п.23№496 |
| 50. | 10.01 | | Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем» | №497 |
| Глава IV. Многочлены (18 ч) | | | | |
| 51. | 14.01 | | Анализ контрольной работы №4. Многочлен и его стандартный вид | п.25№570,577 |
| 52. | 16.01 | | Сложение и вычитание многочленов | п.26 №589,592,612 |
| 53. | 17.01 | | <i>Самостоятельная работа №13 «Приведение многочлена к стандартному виду. Сложение и вычитание многочленов»</i> | №605,613 |
| 54. | 21.01 | | Умножение одночлена на многочлен | п.27 №616, 618 |

| | | | | |
|---|-------|--|--|-------------------------|
| 55. | 23.01 | | Самостоятельная работа №14: «Умножение одночлена на многочлен» | №630,635, 651 |
| 56. | 24.01 | | Вынесение общего многочлена за скобки | п.28 №656,657,664 |
| 57. | 28.01 | | Вынесение общего многочлена за скобки. Решение примеров. | №662,671,673 |
| 58. | 30.01 | | Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание многочленов» | №668,674 |
| 59. | 31.01 | | Анализ контрольной работы №5 | №672,675 |
| 60. | 4.02 | | Умножение многочлена на многочлен | п.29 №680, 683 |
| 61. | 6.02 | | Умножение многочлена на многочлен. Решение примеров | №697,704 |
| 62. | 7.02 | | Самостоятельная работа №15: «Умножение многочлена на многочлен» | №698, 706 |
| 63. | 11.02 | | Разложение многочлена на множители способом группировки | п.30 №711,714 |
| 64. | 13.02 | | Разложение многочлена на множители способом группировки. Решение примеров | № 715, 718 |
| 65. | 14.02 | | Самостоятельная работа №16: «Разложение многочлена на множители способом группировки» | № 720,721 |
| 66. | 18.02 | | Подготовка к контрольной работе по теме: «Многочлены» | №736,752,782 |
| 67. | 20.02 | | Контрольная работа №6 по теме «Многочлены» | №761 |
| 68. | 21.02 | | Анализ контрольной работы №6. | №746,754 |
| Глава V. Формулы сокращенного умножения (18 ч) | | | | |
| 69. | 25.02 | | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | п.32 №800,809,814в,г |
| 70. | 04.03 | | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. Решение примеров. | №817,818,823в,г |
| 71. | 06.03 | | Возведение в куб суммы и разности двух выражений. Самостоятельная работа № 17: «Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.» | №827,828 |
| 72. | 07.03 | | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности | п.33№834,837 |
| 73. | 11.03 | | Самостоятельная работа №18 «Преобразование выражений с применение формул квадрата суммы и квадрата разности» | №838,840853а |
| 74. | 13.03 | | Разложение разности квадратов на множители | п.34№855,863,865 |
| 75. | 14.03 | | Разложение разности квадратов на множители. Решение примеров. Самостоятельная работа №19 «Умножение многочленов с использованием формулы $(a-b)(a+b) = a^2 - b^2$» | п.35№ 873, 879,885 |
| 76. | 18.03 | | Разложение на множители разности и суммы кубов . | п.36№907,915 |
| 77. | 20.03 | | Подготовка к контрольной работе №7 | №968,973 |
| 78. | 21.03 | | Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения» | №975,977 |
| 79. | 01.04 | | Анализ контрольной работы №7 | №983,986 |
| 80. | 03.04 | | Преобразование целого выражения в многочлен | п.37 №925,930 |
| 81. | 04.04 | | Применение различных способов для разложения на множители | п.38№943 ,945 |

| | | | | |
|---|-------|--|---|-----------------|
| 82. | 08.04 | | Применение различных способов для разложения на множители. Решение примеров. | №949,956 |
| 83. | 10.04 | | Применение различных способов для разложения на множители. Самостоятельная работа №20 по теме «Применение различных способов для разложения на множители.» | №950,955 |
| 84. | 11.04 | | Подготовка к контрольной работе №8 по теме: «Преобразование целых выражений» | №995,1003 |
| 85. | 15.04 | | Контрольная работа №8 по теме: «Преобразование целых выражений» | №1010,1012 |
| 86. | 17.04 | | Анализ контрольной работы №8. | №1015,1017 |
| Глава VI. Системы линейных уравнений. (15 ч) | | | | |
| 87. | 18.04 | | Линейное уравнение с двумя переменными | п.40№1030, 1032 |
| 88. | 20.04 | | График линейного уравнения с двумя переменными | п.41№1050 |
| 89. | 22.04 | | Система уравнений с двумя переменными . Графическое решение систем уравнений | п.42№1060, 1058 |
| 90. | 24.04 | | Самостоятельная работа №21 «Графическое решение систем уравнений» | №1064,1066 |
| 91. | 25.04 | | Способ подстановки | п.43№1069 |
| 92. | 27.04 | | Способ подстановки. Решение примеров | №1071, 1075 |
| 93. | 29.04 | | Самостоятельная работа №22 «Способ подстановки» | №1077,1079 |
| 94. | 06.05 | | Способ сложения | п.44№1083, 1088 |
| 95. | 08.05 | | Способ сложения. Решение примеров | №1085,1097 |
| 96. | 13.05 | | Самостоятельная работа №23 «Способ сложения» | №1086,1094 |
| 97. | 15.05 | | Решение систем уравнений. | №1096,1168 |
| 98. | 16.05 | | Составление системы уравнений по условию задачи | п.45№1100, 1101 |
| 99. | 18.05 | | Решение задач с помощью систем уравнений | п.45№1104, 1110 |
| 100. | 20.05 | | Решение задач с помощью систем уравнений. Подготовка к контрольной работе №9 | №1112,1117 |
| 101. | 22.05 | | Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений » | №1113,1126 |
| Повторение (4ч) | | | | |
| 102. | 23.05 | | Анализ контрольной работы №9.Решение линейных уравнений. Степень с натуральным показателем. | №1126,1162 |
| 103. | 27.05 | | Применение различных способов для разложения на множители | №1124,1011 |
| 104. | 29.05 | | Итоговая контрольная работа | №1167а,б |
| 105. | 30.05 | | Анализ итоговой контрольной работы | |