

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

г. КЕРЧЬ РЕСПУБЛИКА КРЫМ «ШКОЛА №9»

| | | |
|--|---|--|
| «Рассмотрено» Протокол заседания МО № _____ « » _____ 2016г. | «Согласовано» Заместитель директора по УВР _____ Г.Р.Ризванова | «Утверждаю» Директор _____ О.Б.Лоштун |
|--|---|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО АЛГЕБРЕ

Степень обучения, класс-7 основное общее

Срок реализации программы – 1 год

Учебный год – 2016/2017

Учебник «Алгебра». 7 класс. Авт. Ю.Н.Макарычев, Н.Г. Миндюк , К.И. Нешков, С.Б. Суворова

Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации

Рабочую программу составила –

Учитель Бондаренко И.В , – квалификационная категория «специалист»

г. Керчь – 2016 г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по алгебре для 7 класса разработана на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике: «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике» и авторской программы по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7-9 классы», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7-9 классы».- М. Просвещение, 2011.

Планирование ориентировано на учебник «Алгебра 7 класс» под редакцией С.А.Теляковского, авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова, Издательство: М., «Просвещение», 2008-2011 годы.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **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, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

–

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Математической речи;
- Сенсорной сферы; двигательной моторики;
- Внимания; памяти;
- Навыков само и взаимопроверки.

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Воспитание:

- Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- Волевых качеств;
- Коммуникабельности;
- Ответственности.

Задачи учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): *арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики*. В своей совокупности они отражают богатый

опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие *задачи*:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул;
- совершенствование практических навыков и вычислительной культуры; приобретение практических навыков, необходимых для повседневной жизни;
- формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений;
- развитие воображения, способностей к математическому творчеству;
- важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;
- формирование функциональной грамотности — умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты в простейших прикладных задачах.

Планируемые результаты изучения курса алгебры

В ходе изучения алгебры в 7 классе учащиеся должны **овладевать** умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретать опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;

- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контр-примеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Содержание учебного предмета

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

Содержание курса алгебры 7 класса включает следующие тематические блоки:

| № | Тема | Количество часов | Контрольных работ |
|----|--|------------------|-------------------|
| 1. | Выражения, тождества, уравнения. | 20 | 2 |
| 2. | Функции. | 13 | 1 |
| 3. | Степень с натуральным показателем. | 15 | 1 |
| 4. | Многочлены. | 18 | 2 |
| 5. | Формулы сокращённого умножения. | 19 | 2 |
| 6. | Системы линейных уравнений. | 11 | 1 |
| 7/ | Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7 | 6 | 1 |
| | Итого | 102ч | 10 |

Характеристика основных содержательных линий

1. Выражения и их преобразования. Уравнения - 20 ч

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение с одним неизвестным и его корень, линейное уравнение. Решение задач методом уравнений.

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».

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 - 13 ч

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 – 15ч

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 – 18ч

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 – 19ч

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 – 11ч

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. Решение задач – 6ч

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

Календарно – тематическое планирование по алгебре 7 класса 3 часа в неделю

| № п/п | Раздел, название урока в поурочном планировании | Планируемые результаты | Форма урока | Основные виды учебной деятельности | Количество часов | Дата | |
|----------|---|------------------------|-------------|------------------------------------|------------------|----------|----------|
| | | | | | | По плану | По факту |

| | | | | | | | |
|----------|---|--|---|--|---|--|--|
| | ГЛАВА I. ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ. | Цель: систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной. | | 20 | | | |
| | §1. ВЫРАЖЕНИЯ. | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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». <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 зна- | | 5 | | | |
| 1 | Числовые выражения, п.1. | | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач. | Работа с учебником. Учебная практическая работа в парах. | 1 | | |
| 2 | Решение задач | | Комбинированный урок. Диагностическая самостоятельная работа на повторение. | Диагностическая самостоятельная работа | 1 | | |
| 3 | Выражения с переменными, п.2. | | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач | Работа с учебником. Учебная практическая работа в парах | 1 | | |
| 4 | Решение задач | | Комбинированный урок. | Индивидуальная работа с самооценкой. СР | 1 | | |
| 5 | Сравнение значений выражений, п.3. | Урок усвоения нового материала. | С.Р. обучающего характера. Учебная практическая работа в парах. | 1 | | | |
| | §2. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ. | | | 5 | | | |
| 6 | Свойства действий над числами, п.4. | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | Составление опорного конспекта. Обучающая самостоятельная работа. | 1 | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|--|--|
| | | чений числовых выражений. | | | | | |
| 7 | Решение задач | | Комбинированный урок. | Решение выражений с комментированием. МД | 1 | | |
| 8 | Тождества. Тождественные преобразования, п.5. | | Урок открытия новых знаний. | Работа с учебником. Решение выражений с комментированием | 1 | | |
| 9 | Решение задач | | Комбинированный урок. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 10 | Урок обобщения по теме «Выражения. Тождества». | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Проверочная самостоятельная работа. | 1 | | |
| 11 | Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества», пп.1-5. | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при тождественных преобразованиях выражений. | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |
| | §3. УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ. | <i>Знать:</i> – что называется линейным уравнением с одной переменной, что значит решить уравнение, что такое корни уравнения. – <i>Уметь:</i> – решать линейные | | | 5 | | |
| 12 | Уравнение и его корни, п.6. | | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК. | Работа с учебником. Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 13 | Линейное уравнение с одной переменной, п.7. | | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|----------|--|--|
| 14 | Решение задач | <p>уравнения с одной переменной, а также сводящиеся к ним;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», понимать их в тексте и в речи учителя, – понимать формулировку задачи «решить уравнение»»; | | Проверочная С.Р. Групповой и индивидуальный контроль. | 1 | | |
| 15 | Решение задач с помощью уравнений, п.8. | решать текстовые задачи с помощью составления линейных уравнений с одной переменной. | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач. | Учебная практическая работа в парах. | 1 | | |
| 16 | Решение задач | | Комбинированный урок. | Решение задач с комментированием. С.Р. Индивидуальный контроль. | 1 | | |
| | §4. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. | <u>Знать:</u> | | | 3 | | |
| 17 | Среднее арифметическое, размах и мода, п.9. | <ul style="list-style-type: none"> – что называется средним арифметическим, размахом, модой, медианой. | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником | 1 | | |
| 18 | Медиана как статистическая характеристика, п.10. | <u>Уметь:</u> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять средние значения результатов статистических измерений | Комбинированный урок. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. С.Р. обучающего характера. | 1 | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--|---|---|-----------|--|--|
| 19 | Урок обобщения знаний. Формулы*, п.11. | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Индивидуальная работа с самооценкой. Решение уравнений с комментированием. Тестовые задания. | 1 | | |
| 20 | Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной», пп.6-11. | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при решении уравнений с одной переменной, решать задачи с помощью уравнений. | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |
| ГЛАВА II. ФУНКЦИИ | | Цель: ознакомить учащихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида. | | Основные виды деятельности | 13 | | |
| §5. ФУНКЦИИ И ИХ ГРАФИКИ. | | <i>Знать:</i> | | | 4 | | |
| 21 | Что такое функция, п.12. | – определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | Работа с учебником. Индивидуальная работа с самооценкой. ОСР | 1 | | |
| 22 | Вычисление значений функции по формуле, п.13. | | Урок усвоения нового материала. | Учебная практическая работа в парах. СР. | 1 | | |
| 23 | График функции, п.14. | – понимать, что функция – это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы | Урок открытия нового знания. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 24 | Решение задач | | Урок практикум. | Индивидуальная работа с самооценкой. С.Р. проверочного характера. | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|----------|--|--|
| | §6. ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ. | <p>функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 | | | 8 | | |
| 25 | Прямая пропорциональность и ее график, п.15. | | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 26 | Решение задач | | Комбинированный урок. | Индивидуальная работа с самооценкой. | 1 | | |
| 27 | Решение задач | | Урок обобщения и систематизации знаний. Решение задач повышенной трудности. | | 1 | | |
| 28 | Линейная функция и ее график, п.16. | | Урок с частично – поисковой деятельностью. Усвоение нового материала в процессе построения графиков. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 29 | Решение задач | | Урок практикум | Решение задач с комментированием. Индивидуальная работа с самооценкой. | 1 | | |
| 30 | Решение задач | | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | Проверочная самостоятельная работа | 1 | | |
| 31 | Задание функции несколькими формулами, п.17. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Частично – поисковая деятельность. | Индивидуальная работа с самооценкой. Учебная практическая работа в парах. | 1 | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|----|--|--|
| | | | | СР | | | |
| 32 | Урок обобщения по теме «Линейная функция». | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение задач с комментированием. | 1 | | |
| 33 | Контрольная работа №3 «Линейная функция», пп.12-17. | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при выполнении письменных заданий, строить графики. | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |
| | ГЛАВА III. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ | Цель: выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями. | | | 15 | | |
| | §7. СТЕПЕНЬ И ЕЕ СВОЙСТВА. | | | | 6 | | |
| 34 | Определение степени с натуральным показателем, п.18. | <i>Знать:</i> – определение степени, одночлена, многочлена; – свойства степени с натуральным показателем, – свойства функций $y=x^2$, $y=x^3$. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. СК. ИК. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 35 | Решение задач | | Комбинированный урок. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 36 | Умножение и деление степеней, п.19. | <i>Уметь:</i> – находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; | Урок усвоения нового материала в процессе решения тренировочных упражнений. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 37 | Решение задач | | Комбинированный урок. | Решение выражений с комментированием. МД. | 1 | | |

| | | | | | | | |
|----|---|---|--|--|----------|--|--|
| 38 | Возведение в степень произведения и степени, п.20. | <ul style="list-style-type: none"> – 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. | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 39 | Решение задач | | Комбинированный урок. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| | §8. ОДНОЧЛЕНЫ. | | | | 7 | | |
| 40 | Одночлен и его стандартный вид, п.21. | | Урок усвоения нового материала. Задания КИМ | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. Решение выражений с комментированием | 1 | | |
| 41 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень, п.22. | | Урок усвоения нового материала. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 42 | Решение задач | | Урок – практикум по решению заданий. | Учебная практическая работа в парах | 1 | | |
| 43 | Решение задач | | Урок – практикум по решению заданий. | Проверочная С.Р. | 1 | | |
| 44 | Функции $y=x$, $y=x^3$ и их графики, п.23. | Урок усвоения нового материала. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | | |
| 45 | Решение задач | Урок решения тренировочных упражнений на построение графиков. | Проверочная С.Р. | 1 | | | |
| 46 | Обобщающий урок. О простых и составных числах*, п.24. | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение задач с комментированием. | 1 | | | |
| 47 | <u>Контрольная работа №4</u> «Степень с натуральным | <u>Уметь</u> применять изученную теорию при постро- | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письмен- | 1 | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|----------|--|--|
| | показателем», пп.18-24. | ние графиков функций $y=x$, $y=x^3$, упрощать выражения, содержащие степени с натуральным показателем. | | ный контроль. | | | |
| 48 | Итоговое занятие II четверти. | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение выражений с комментированием | 1 | | |
| | ГЛАВА IV. МНОГОЧЛЕНЫ | Цель: выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители. | | 18 | | | |
| | §9. СУММА И РАЗНОСТЬ МНОГОЧЛЕНОВ. | <i>Знать:</i> | | | 4 | | |
| 49 | Многочлен и его стандартный вид, п.25. | – определение многочлена, | Урок лекция с необходимым минимумом задач. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 50 | Решение задач | – понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители». | Урок – практикум по решению заданий. | МД | 1 | | |
| 51 | Сложение и вычитание многочленов, п.26. | | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Учебная практическая работа в парах | 1 | | |
| 52 | Решение задач | | Урок – практикум по решению заданий. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| | §10. ПРОИЗВЕДЕНИЕ ОДНОЧЛЕНА И МНОГОЧЛЕНА. | <i>Уметь:</i> | | | 5 | | |
| 53 | Умножение одночлена на многочлен, п.27. | – приводить многочлен к стандартному виду, | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 54 | Решение задач | – выполнять действия с одночленом и многочленом; | Урок – практикум по решению заданий. | Проверочная С.Р. | 1 | | |
| | | – выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя | | | | | |

| | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|----------|--|--|
| 55 | Вынесение общего множителя за скобки, п.28. | за скобки. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Работа с учебником. Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 56 | Решение задач | | Урок – практикум по решению задач. | Проверочная С.Р. | 1 | | |
| 57 | Урок обобщения по теме «Сложение и вычитание многочленов». | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение задач с комментированием. | 1 | | |
| 58 | Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание многочленов», пп.25-28. | <i>Уметь</i> применять изученный материал при выполнении действий с многочленами; преобразовании выражений. | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |
| | §11. ПРОИЗВЕДЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ. | <i>Уметь:</i> – умножать многочлен на многочлен, – раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества. | | | 7 | | |
| 59 | Умножение многочлена на многочлен, п.29. | | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником | 1 | | |
| 60 | Решение задач | | Урок – практикум по решению задач. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 61 | Решение задач | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Проверочная СР | 1 | | |
| 62 | Разложение многочлена на множители способом группировки, п.30. | | Усвоение нового материала в процессе решения задач. С.Р. обучающего характера. Самоконтроль | Решение выражений с комментированием | 1 | | |
| 63 | Решение задач | | Урок – практикум по решению задач. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 64 | Решение задач | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Проверочная СР | 1 | | |

| | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|----|--|--|
| 65 | Обобщающий урок. Деление с остатком*, п.31. | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение задач с комментированием. СР | 1 | | |
| 66 | Контрольная работа №6 «Умножение многочленов», пп.29-31. | <i>Уметь</i> применять изученный материал при преобразовании выражений. | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |
| | ГЛАВА V. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ | Цель: выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители. | | | 19 | | |
| | §12. КВАДРАТ СУММЫ И КВАДРАТ РАЗНОСТИ. | | | | 4 | | |
| 67 | Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений, п.32. | <i>Знать:</i> – формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; кубов суммы и разности двух выражений; разности квадратов двух выражений; суммы и разности кубов двух выражений. <i>Уметь:</i> – читать формулы сокращенного умножения, – выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения; – выполнять разложение разности квадратов | Изучение нового материала. Беседа. Практическая работа. Самоконтроль. | Работа с учебником. Решение выражений с комментированием. | 1 | | |
| 68 | Решение задач | | Урок – практикум по решению задач. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 69 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности, п.33. | | Урок с частично - поисковой работой. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 70 | Решение задач | | Урок практикум. ИК. ГК. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----------|---|------------------------------|---|--|----------|--|--|
| | | двух выражений на множители. | | | | | |
| | §13. РАЗНОСТЬ КВАДРАТОВ, СУММА И РАЗНОСТЬ КУБОВ. | | | | 6 | | |
| 71 | Умножение разности двух выражений на их сумму, п.34. | | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 72 | Решение задач | | Практикум по решению задач. | Индивидуальная работа с самооценкой. СР | 1 | | |
| 73 | Разложение разности квадратов на множители, п.35. | | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Работа с учебником | 1 | | |
| 74 | Решение задач | | Практикум по решению задач | Учебная практическая работа в парах. | 1 | | |
| 75 | Разложение на множители суммы и разности кубов, п.36. | | Практикум по решению задач. | Учебная практическая работа в парах. Работа с учебником. | 1 | | |
| 76 | Урок обобщения по теме «Формулы сокращенного умножения». | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение задач с комментированием. СР | 1 | | |
| 77 | <u>Контрольная работа №7</u> «Формулы сокращенного умножения», пп.32-36. | | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |
| 78 | Решение задач | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение выражений с комментированием | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|--|---|--|----------|--|--|
| | §14. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЦЕЛЫХ ВЫРАЖЕНИЙ. | | | | 6 | | |
| 79 | Преобразование целого выражения в многочлен, п.37. | <u>Знать:</u> – различные способы разложения многочленов на множители. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | Работа с учебником. Учебная практическая работа в парах. | 1 | | |
| 80 | Решение задач | <u>Уметь:</u> – применять различные способы разложения многочленов на множители; – преобразовывать целые выражения | Практикум по решению задач. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 81 | Применение различных способов для разложения на множители, п.38. | | Урок приобретения новых знаний, умений и навыков. | Составление опорного конспекта. Работа с учебником. | 1 | | |
| 82 | Решение задач | | Практикум по решению задач. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 83 | Решение задач | | Практикум по решению задач. | МД | 1 | | |
| 84 | Возведение двучлена в степень*, п.39. Урок обобщения по теме «Преобразование целых выражений». | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение выражений с комментированием | 1 | | |
| 85 | <u>Контрольная работа №8</u> «Преобразование целых выражений», пп.37-39. | <u>Уметь</u> применять изученную теорию при выполнении письменных заданий по теме. | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |
| | ГЛАВА VI. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ | Цель: ознакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач. | | 11 | | | |
| | §15. ЛИНЕЙНЫЕ УРАВНЕНИЯ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ИХ СИСТЕМЫ. | | | | 3 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|---|--|
| 86 | Линейное уравнение с двумя переменными, п.40. | <u>Знать:</u> | Урок усвоения изученного материала в процессе решения задач. | Работа с учебником. Учебная практическая работа в парах | 1 | | |
| 87 | График линейного уравнения с двумя переменными, п.41. | | Урок приобретения новых знаний, умений и навыков. | Составление опорного конспекта. Учебная практическая работа в парах. СР | 1 | | |
| 88 | Системы линейных уравнений с двумя переменными, п.42. | – понимать, что уравнение – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики. | Урок приобретения новых знаний, умений и навыков. | Работа с учебником. Индивидуальная работа с самооценкой. МД | 1 | | |
| §16. РЕШЕНИЕ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ. | | | | | | 7 | |
| 89 | Способ подстановки, п.43. | <u>Уметь:</u> | Урок усвоения нового материала в процессе решения задач. | Составление опорного конспекта. Учебная практическая работа в парах. | 1 | | |
| 90 | Решение задач | – правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, | Практикум по решению задач. | Индивидуальная работа с самооценкой. СР | 1 | | |
| 91 | Способ сложения, п.44. | – понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; | Урок усвоения нового материала. | Составление опорного конспекта. Учебная практическая работа в парах. | 1 | | |
| 92 | Решение задач | – строить некоторые графики уравнения с | Практикум по решению задач. | Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|---|--|---|---|--|--|
| 93 | Решение задач с помощью систем уравнений, п.45. | двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами. | Урок усвоения нового материала в процессе решения задач. | Работа с учебником. Учебная практическая работа в парах. | 1 | | |
| 94 | Решение задач | | Урок практикум. | Индивидуальная работа с самооценкой. Проверочная СР. | 1 | | |
| 95 | Линейные неравенства с двумя переменными и их системы*, п.46. Обобщение по теме «Системы линейных уравнений » | | Урок обобщения и систематизации знаний. | Решение выражений с комментированием | 1 | | |
| 96 | <u>Контрольная работа №9</u> «Системы линейных уравнений », пп.40-46. | <i>Уметь</i> применять приобретенные знания, умения и навыки при выполнении письменных заданий. | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |
| ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ | | | | | 6 | | |
| 97 | Выражения, тождества, уравнения. Функции. | Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса). | Комбинированный урок | Практикум решения выражений | 1 | | |
| 98 | Степень с натуральным показателем. | | Урок учебный практикум | Учебная практическая работа в парах | 1 | | |
| 99 | Формулы сокращенного умножения. | | Комбинированный урок | Практикум решения выражений | 1 | | |
| 100 | Системы уравнений. | | Комбинированный урок | Практикум решения выражений Индивидуальная работа с самооценкой | 1 | | |
| 101 | <u>Итоговая контрольная работа №10</u> | | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. | Фронтальный тематический письменный контроль. | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----|-------------------|--|--|--------------------------------------|---|--|--|
| 102 | Итоговое занятие. | | Урок контроля, оценки знаний учащихся. | Решение выражений с комментированием | 1 | | |
|-----|-------------------|--|--|--------------------------------------|---|--|--|