

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 10 г. Дубны Московской области".

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 68-1/01-10 от «28» августа 2019 г.

Директор  Е.Л.Бодина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу алгебра,

изучаемому на базовом уровне.

7 класс.

Ястребова Татьяна Анатольевна

учитель математики

первой квалификационной категории

Срок реализации 2019 – 2020 учебный год

Рабочая программа по алгебре составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, Программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы», составитель Т.А.Бурмистрова, Москва «Просвещение», 2009г. Учебник. Ю.Н.Макарычев и др. Алгебра 7. Изд – во Москва «Просвещение» 2013

Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Основными проблемами математики являются изучение объектов математических умозаключений и правил их конструирования, вскрытие механизма логических построений, выработка умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Статус документа

Рабочая программа по алгебре составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев:
Сборник «Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.»/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. – 3-е изд., стереотип.- М. Дрофа, 2002; 4-е изд. – 2004г.
2. Стандарт основного общего образования по математике.
Стандарт основного общего образования по математике //Математика в школе. – 2004г., - №4, - с.4

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

- Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, 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.

Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 1260 часов, 6 ч в неделю с V по IX класс.

В соответствии с учебным планом школы на 2019-2020 г. на изучение алгебры в 7 классе отводится 4 часа в неделю, 140 часов в год соответственно. Преподавание ведётся по учебнику

«Алгебра 7» автор Н.Ю. Макарычев и др. (изд. Москва «Просвещение» 2013г.). Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, эксперимент); использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил здорового образа жизни.

Результаты изучения курса «Алгебра 7» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки обучающихся», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию компетентностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, науке и технике, позволяющими ориентироваться в окружающем мире и необходимые для трудовой и профессиональной подготовки обучающихся.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса по данной программе используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;
- развитие положительной мотивации к освоению программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

Осуществление целей образовательной программы по алгебре для 7 класса обусловлено так же использованием в образовательном процессе следующих технологий: игровое моделирование (дидактические игры, работа в малых группах, работа в парах сменного состава); проблемное обучение; личностно ориентированное обучение.

В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие виды и формы контроля: самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, контрольные работы. Формы учёта достижений это: проверка тетрадей по предмету, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность- участие в олимпиадах, математических конкурсах.

Уровень подготовки обучающихся на конец учебного года соответствует требованиям, установленным федеральными государственными образовательными стандартами, образовательной программой образовательного учреждения.

Содержание курса обучения

1. Выражения. Тождества. Уравнения

Числовые выражения и выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение и его корни. Линейное уравнение. Решение задач составлением уравнения.

Основная цель: систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одной переменной.

Обучающиеся должны знать: определение числового выражения и выражения с переменной; определение подобных слагаемых и правило их приведения; определение уравнения и корня уравнения.

Обучающиеся должны уметь: вычислять значение числового выражения; вычислять значение выражения с переменной при заданном ее значении; решать уравнение с одной переменной; тождественно преобразовывать выражения; решать задачи составлением простейших уравнений.

2. Статистические характеристики

Среднее арифметическое, размах и мода. Медиана как статистическая характеристика

3. Функции

Функция. Область определения. Способы задания функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Линейная функция и ее график. Прямая пропорциональность.

Основная цель: познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и графиками функций.

Обучающиеся должны знать: определение функции; способы задания функции; определение линейной функции и прямой пропорциональности.

Обучающиеся должны уметь: работать с формулой функции; работать с графиком функции.

4. Степень с натуральным показателем

Определение степени с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики.

Основная цель: выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Обучающиеся должны знать: определение степени с натуральным показателем; свойства степени; определение одночлена.

Обучающиеся должны уметь: применять свойства степени; вычислять значения выражений, содержащих степени; строить графики функций $y = x^2$ и $y = x^3$ и работать с ними.

5. Многочлены

Многочлен. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочленов. Разложение многочлена на множители.

Основная цель: выработать умение выполнять действия с многочленами и раскладывать многочлен на множители.

Обучающиеся должны знать: определение многочлена; правила сложения и вычитания многочленов; правило умножения одночлена на многочлен; правило умножения многочленов; способы разложения многочлена на множители.

Обучающиеся должны уметь: выполнять действия с многочленами – сложение, вычитание, умножение; раскладывать многочлен на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки и с помощью группировки; вычислять значение многочлена

6. Формулы сокращенного умножения

Формулы $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$, $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $[(a \pm b)(a^2 - ab + b^2) = a^3 \pm b^3]$. Применение формул сокращенного умножения к разложению на множители.

Основная цель — выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращенного умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

Обучающиеся должны знать: формулы $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$, $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ и их словесные формулировки.

Обучающиеся должны уметь: применять эти формулы как для преобразования произведения в многочлен (слева направо), так и для разложения на множители (справа налево).

6. Системы линейных уравнений

Линейное уравнение с двумя переменными. И его график. Система уравнений с двумя переменными. Способы решения систем с двумя переменными. Решение задач методом составления систем уравнений.

Основная цель: познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений; выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Обучающиеся должны знать: понятие «линейное уравнение с двумя переменными»; определение корня уравнения с двумя переменными; способы решения систем;

Обучающиеся должны уметь: строить график уравнения с двумя переменными; применять алгоритмы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными; составлять системы уравнений при решении текстовых задач.

Уровень обязательной подготовки учащихся определяется следующими требованиями:

- уметь правильно употреблять буквенную символику, понимать смысл терминов «выражение», «тождественное преобразование», формулировки заданий: «упростить выражение», «разложить на множители»;
- уметь составлять несложные буквенные выражения и формулы, осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, выражать в формулах основных видов одни переменные через другие;
- уметь выполнять основные действия со степенями с натуральным показателем, многочленами;
- уметь выполнять разложение многочленов на множители вынесением общего множителя за скобки, применением формул сокращенного умножения;
- правильно употреблять термины «уравнение «система», «корень уравнения», «решение системы»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировки заданий: «решить уравнение, систему»;
- уметь решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы уравнений с двумя переменными ;
- понимать графическую интерпретацию решения уравнений и систем уравнений,;
- уметь решать несложные текстовые задачи с помощью составления уравнений
- правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции) и символику; понимать ее при чтении текста, в речи учителя, в формулировке задач;
- уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком, решать обратную задачу;
- уметь строить графики функций — линейной функции, прямой пропорциональности;
- уметь интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы.

Тематическое планирование учебного материала

| № п/п | Содержание | |
|-------|--|-----------|
| 1 | Выражения, тождества, уравнения | 29 |
| 2 | Числовые выражения. | 1 |
| 3 | Выражения с переменными. | 2 |

| | | |
|----|--|-----------|
| 4 | Сравнение значений выражений. | 3 |
| 5 | Свойства действий над числами. | 2 |
| 6 | Тождества. | 1 |
| 7 | Тождественные преобразования выражений. | 3 |
| 8 | Входная контрольная работа | 1 |
| 9 | Уравнение и его корни | 1 |
| 10 | Линейные уравнения с одной переменной | 3 |
| 11 | Решение задач с помощью уравнений | 7 |
| 12 | Контрольная работа №3 по теме «Уравнения» | 1 |
| 13 | Статистические характеристики | 4 |
| | Функции | 17 |
| | Что такое функция? | 1 |
| | Вычисление значений функций по формуле | 3 |
| | График функции | 3 |
| | Прямая пропорциональность и ее график | 2 |
| | Линейная функция и ее график | 7 |
| | Контрольная работа №4 по теме «Функции» | 1 |
| | Одночлены | 18 |
| | Определение степени с натуральным показателем | 2 |
| | Умножение и деление степеней | 6 |
| | Возведение в степень произведения и дроби | 2 |
| | Одночлен и его стандартный вид | 1 |
| | Умножение одночленов | 1 |
| | Возведение одночлена в степень | 2 |
| | Функции $y=x$ и $y=x$ и их графики | 3 |
| | Контрольная работа №5 по теме «Степень с натуральным показателем» | 1 |
| | Многочлены | 22 |
| | Многочлен и его стандартный вид | 2 |
| | Сложение и вычитание многочленов | 2 |
| | Умножение одночлена на многочлен | 3 |
| | Вынесение общего множителя за скобки | 4 |
| | Контрольная работа №7 по теме «Умножение одночлена на многочлен» | 1 |
| | Умножение многочлена на многочлен | 5 |
| | Разложение многочлена на множители способом группировки | 4 |
| 35 | Контрольная работа №8 по теме «Произведение многочленов» | 1 |
| | Формулы сокращенного умножения | 23 |
| 36 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений | 3 |
| 37 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и разности | 3 |
| 38 | Умножение разности двух выражений на их сумму | 3 |

| | | |
|----|---|-----------|
| 39 | Разложение разности квадратов на множители | 3 |
| 40 | Разложение на множители суммы и разности кубов | 2 |
| 41 | Контрольная работа №9 по теме «Формулы сокращенного умножения» | 1 |
| 42 | Преобразование целого выражения в многочлен | 4 |
| 43 | Применение различных способов для разложения на множители | 2 |
| 44 | Применение преобразований целых выражений | 2 |
| 45 | Контрольная работа №10 по теме «Преобразование целых выражений» | |
| | | 17 |
| | Системы линейных уравнений | |
| 46 | Линейное уравнение с двумя переменными | 2 |
| 47 | График линейного уравнения с двумя переменными | 2 |
| 48 | Линейные уравнения с двумя переменными Системы уравнений с двумя переменными | 2 |
| 49 | Способ подстановки | 3 |
| 50 | Способ сложения | 3 |
| 51 | Решение задач с помощью систем уравнений | 3 |
| 52 | Контрольная работа №11 по теме «Системы линейных уравнений» | 1 |
| | Повторение | 15 |
| 53 | Выражения, тождества, уравнения | 1 |
| 54 | Функции | 2 |
| 55 | Степень с натуральным показателем | 2 |
| 56 | Формулы сокращенного умножения | 4 |
| 57 | Системы линейных уравнений | 4 |
| 58 | Итоговая контрольная работа №12 | 1 |
| 59 | Итоговое занятие | 1 |

Календарно – тематическое планирование.

| № п/п | Раздел, название урока в поурочном планировании | Тип урока | Требования к уровню подготовки | Оборудование | Количество часов | Дата | Корр екти ровк а |
|----------|--|------------------------------|--|--|---------------------|------|---------------------------|
| | | | | | 27 | | |
| | ГЛАВА I. ВЫРАЖЕНИЯ, ТОЖДЕСТВА, УРАВНЕНИЯ. | | | | 6 | | |
| | §1. ВЫРАЖЕНИЯ. | | <i>Знать</i> 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». <i>Уметь</i> 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 | | | | |
| 1 | Числовые выражения, п.1. | Комбинированный урок | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | 1 | | |
| 2 | Выражения с переменными, п.2. | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | 1 | | |
| 3 | Выражения с переменными, п.2. | Закрепление нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | 1 | | |
| 4 | Сравнение значений выражений, п.3. | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 5 | Сравнение значений выражений, п.3. | Закрепление нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, презентация | 1 | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|------------------------------|--|------------------------------|--|---|--|--|
| 6 | Сравнение значений выражений, п.3. | Контроль знаний | нахождении значений числовых выражений. | Карточки | 1 | | | |
| | §2. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ. | | | | | 8 | | |
| 7 | Свойства действий над числами, п.4. | Комбинированный урок | | | Карточки, таблица, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 8 | Свойства действий над числами, п.4. | Закрепление нового материала | | | Карточки, таблица, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 9 | Тождества, п.5. | Изучение нового материала | | | Карточки, таблица, тренажеры | 1 | | |
| 10 | Тождественные преобразования, п.6. | Комбинированный | | | Презентация | 1 | | |
| 11 | Тождественные преобразования, п.6 | Комбинированный | | Карточки, таблица, тренажеры | 1 | | | |
| 12 | Тождественные преобразования, п.6 | Урок-практикум | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при тождественных преобразованиях выражений. | Карточки | 1 | | | |
| 13 | Подготовка к контрольной работе | Урок-практикум | | | 1 | | | |
| 14 | Входная контрольная работа | Урок проверки знаний | | Карточки, таблица, тренажеры | 1 | | | |
| | §3. УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ. | | <i>Знать</i> , что называется линейным уравнением с одной переменной, | | 14 | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|---|------------------------------|--|--|---|--|--|
| | | | что значит решить уравнение, что такое корни уравнения. <i>Уметь</i> решать линейные уравнения с одной переменной, а также | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| 15 | Линейное уравнение с одной переменной, п.8. | Закрепление нового материала | сводящиеся к ним; правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», понимать их в тексте и в речи учителя, понимать | Карточки, таблица, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 16 | Линейное уравнение с одной переменной, п.8. | Закрепление нового материала | формулировку задачи «решить уравнение»»; решать текстовые задачи с помощью составления линейных уравнений с одной переменной. | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| 17 | Контрольная работа №1 | Урок-практикум | | | 1 | | |
| 18 | Решение задач с помощью уравнений, п.9. | Изучение нового материала | <i>Знать</i> , что называется линейным уравнением с одной переменной, что значит решить уравнение, что такое корни уравнения. | Карточки, таблица, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 19 | Решение задач с помощью уравнений, п.9 | Закрепление нового материала | <i>Уметь</i> решать линейные уравнения с одной переменной, а также | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| 20 | Решение задач с помощью уравнений, п.9 | Закрепление нового материала | сводящиеся к ним; правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», понимать их в тексте и в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить уравнение»»; решать текстовые | Карточки, тренажеры | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-------|--|----------------------------------|--|---------------------------------|---|--|--|
| 21 | Решение задач с помощью уравнений, п.9 | Урок-практикум | задачи с помощью составления линейных уравнений с одной переменной | Карточки, тренажеры презентация | 1 | | |
| 22 | Уравнение с одной переменной | | | Карточки | 1 | | |
| 23 | Уравнение с одной переменной | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| 24-25 | Уравнение с одной переменной | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры | 2 | | |
| 26 | Уравнение с одной переменной | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| 27 | Контрольная работа №2 | Урок проверки и коррекции знаний | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при решении уравнений с одной переменной, решать задачи с помощью уравнений. | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| | §5. Статистические характеристики | | <i>Знать</i> определение среднего арифметического, размаха, моды, медианы. <i>Уметь</i> решать простейшие задачи на статистические характеристики | | 7 | | |

| | | | Функции | | | | |
|-----------|--|------------------------------|---|---|---|--|--|
| 28 | Статистические характеристики | Комбинированный урок | | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| 29 | Статистические характеристики | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| 30 | Статистические характеристики | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| 31 | Статистические характеристики | | | Карточки, тренажеры | 1 | | |
| | | | | | | | |
| 32 | Что такое функция. | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник линейка | 1 | | |
| 33 | Вычисление значения функции по формуле | Закрепление нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | |
| 34 | Вычисление значения функции по формуле | Урок-практикум | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | |
| 35 | Вычисление значения функции по формуле | Урок-практикум | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | | | | |

| | | | | | | | |
|----|---|----------------------------------|---|---|---|--|--|
| | | | <i>Уметь</i> правильно употреблять функциональную терминологию | | | | |
| 36 | График функции | Изучение нового материала | . (значение функции, аргумент определение, 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 | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | |
| 37 | График функции | Закрепление нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, Линейка\презентация | 1 | | |
| 38 | График функции | Урок-практикум | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | |
| 39 | Прямая пропорциональность и ее график | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | |
| 40 | Прямая пропорциональность и ее график | Закрепление нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | |
| 41 | Линейная функция и ее график п.15 | Урок-практикум | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | |
| 42 | Линейная функция и ее график п.15 | Урок-практикум | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | |
| 43 | Линейная функция и ее график п.15 | Урок проверки и коррекции знаний | Карточки, таблица, тренажеры, угольник, линейка, презентация | 1 | | | |
| 44 | Взаимное расположение графиков линейных функций | Обобщающий урок | Карточки, тренажеры, угольник, линейка | 1 | | | |

| | | | | | | | |
|----|---|----------------------------------|--|--|-----------|--|--|
| 45 | Взаимное расположение графиков линейных функций | Урок-практикум | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при выполнении письменных заданий, строить графики. | Карточки, тренажеры, угольник, | 1 | | |
| 46 | Обобщение по теме «Функции». | Урок-практикум | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при выполнении письменных заданий, строить графики. | линейка | 1 | | |
| 47 | Обобщение по теме «Функции». | Урок-практикум | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при выполнении письменных заданий, строить графики. | Карточки, тренажеры, угольник, | 1 | | |
| 48 | Контрольная работа №3 «Функции» | Проверка знаний | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при выполнении письменных заданий, строить графики. | Карточки | | | |
| | §6. СТЕПЕНЬ И ЕЕ СВОЙСТВА. | | <i>Знать</i> определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций $y=x^2$, $y=x^3$. | | 10 | | |
| 49 | Определение степени с натуральным показателем | Изучение нового материала | <i>Уметь</i> находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций $y=x^2$, $y=x^3$; | Карточки, тренажеры, угольник | 1 | | |
| 50 | Определение степени с натуральным показателем | Закрепление изученного материала | | Карточки, тренажеры, угольник | 1 | | |
| 51 | Умножение и деление степеней, п.19 | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | 1 | | |
| 52 | Умножение и деление степеней, п.19 | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------|---|------------------------------|---|---|---|----------|--|--|
| 53 | Умножение и деление степеней, п.19 | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | | | | |
| 54 | Умножение и деление степеней, п.19 | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | | | | |
| 55 | Умножение и деление степеней, п.19 | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | | | | |
| 56 | Умножение и деление степеней, п.19 | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | | | | |
| 57 | Возведение в степень произведения и степени, п.20. | Изучение нового материала | выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду. | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | | |
| 58 | Возведение в степень произведения и степени, п.20 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | | |
| §7. ОДНОЧЛЕНЫ | | | | | | 8 | | |
| 59 | Одночлен и его стандартный вид, п.21. | Комбинированный урок | | Презентация | 1 | | | |
| 60 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень, п.22. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | | |
| 61 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень, п.22. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | | |
| 62 | Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень, п.22. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|------------------------------|---|---|-----------|--|--|
| 63 | Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики, п.23. | Изучение нового материала | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | 1 | | |
| 64,6 5 | Функции $y=x^2$, $y=x^3$ и их графики, п.23. | Урок-практикум | | Карточки, таблица, тренажеры, угольник | 1 1 | | |
| 66 | Контрольная работа №5 «Степень с натуральным показателем», п.16-21. | Проверка знаний | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при построение графиков функций $y=x^2$, $y=x^3$, упрощать выражения, содержащие степени с натуральным показателем. | Карточки | 1 | | |
| | ГЛАВА IV. МНОГОЧЛЕНЫ | | | | 23 | | |
| | §9. СУММА И РАЗНОСТЬ МНОГОЧЛЕНОВ. | | определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители». | | 5 | | |
| 67 | Многочлен и его стандартный вид, п.25. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 68 | Многочлен и его стандартный вид, п.25. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 2 | | |
| 69 | Сложение и вычитание многочленов, п.26. | Изучение нового материала | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при построение графиков функций ,упрощать выражения, | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |

| | | | | | | | |
|----|--|------------------------------|---|---|----------|--|--|
| 70 | Сложение и вычитание многочленов, п.26. | Закрепление нового материала | содержащие степени с натуральным показателем. | | | | |
| | §10. ПРОИЗВЕДЕНИЕ ОДНОЧЛЕНА И МНОГОЧЛЕНА. | | <i>Уметь</i> приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки. | | 8 | | |
| 71 | Умножение одночлена на многочлен, п.26. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 72 | Умножение одночлена на многочлен, п.26 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 73 | Умножение одночлена на многочлен, п.26 | Закрепление нового материала | | | 1 | | |
| 74 | Вынесение общего множителя за скобки, п.27. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 75 | Вынесение общего множителя за скобки, п.27. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 76 | Вынесение общего множителя за скобки, п.27. | Закрепление нового материала | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | | |
| 77 | <u>Контрольная работа №7</u> «Сложение и вычитание многочленов», п.22-27. | Проверка знаний | Применение изученного материала при выполнении действий с многочленами; преобразовании выражений. | Карточки | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----------|--|----------------------------------|---|---|-----------|--|--|
| | §11. ПРОИЗВЕДЕНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ. | | <i>Уметь</i> умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества. | | 10 | | |
| 78 | Умножение многочлена на многочлен, п.28. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 79 | Умножение многочлена на многочлен, п.28 | | | | 1 | | |
| 80 | Умножение многочлена на многочлен, п.28 | | | | 1 | | |
| 81 | Умножение многочлена на многочлен, п.28. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 82 | Умножение многочлена на многочлен, п.28. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 83 | Разложение многочлена на множители способом группировки, п.29. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 84 | Разложение многочлена на множители способом группировки, п.29. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |
| 85 | Разложение многочлена на множители способом группировки, п.29 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 86 | Разложение многочлена на множители способом группировки, п.29 | Урок проверки и коррекции знаний | | Карточки, тренажеры, раздаточный материал | 1 | | |

| | | | | | | | | |
|----|--|------------------------------|--|----------------------------------|-----------|----------|--|--|
| 87 | Контрольная работа №8 «Умножение многочленов», п.28-30. | Проверка знаний | Применение изученного материала при преобразовании выражений. | Карточки | 1 | | | |
| | ГЛАВА V. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ | | | | 23 | | | |
| | §12. КВАДРАТ СУММЫ И КВАДРАТ РАЗНОСТИ. | | | | 5 | | | |
| 88 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений, п.31. | Комбинированный урок | <i>Знать</i> формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений. <i>Уметь</i> читать формулы сокращенного умножения, выполнять преобразование выражений применением формул сокращенного умножения: квадрата суммы и разности двух выражение, умножения разности двух выражений на их сумму; выполнять разложение разности квадратов двух выражений на множители. | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | | |
| 89 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений, п.31. | | | | | 1 | | |
| 90 | Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений, п.31. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, | 1 | | | |
| 91 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности, п.32. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | | |
| 92 | Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности, п.32 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, | 1 | | | |
| | §13. РАЗНОСТЬ КВАДРАТОВ, СУММА | | | | | 9 | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|------------------------------|--|--|----------------------------------|---|--|
| | И РАЗНОСТЬ КУБОВ. | | | | | | |
| 93 | Умножение разности двух выражений на их сумму, п.33. | Изучение нового материала | | | Карточки, тренажеры, | 1 | |
| 94 | Умножение разности двух выражений на их сумму, п.33. | | | | | 1 | |
| 95 | Умножение разности двух выражений на их сумму, п.33. | Закрепление нового материала | | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | |
| 96 | Разложение разности квадратов на множители, п.34 | Изучение нового материала | | | Карточки, тренажеры, | 1 | |
| 97 | Разложение разности квадратов на множители, п.34 | Закрепление нового материала | | | Карточки, тренажеры, | 1 | |
| 98 | Разложение разности квадратов на множители | Закрепление нового материала | | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | |
| 99 | Разложение на множители суммы и разности кубов, п.35. | Изучение нового материала | | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | |
| 100 | Разложение на множители суммы и разности кубов, п.35. | Урок-практикум | | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | |
| 101 | <u>Контрольная работа №9</u> «Формулы сокращенного умножения», п.31-34. | Проверка знаний | | | Карточки | 1 | |

| | | | | | | | |
|----------------|--|------------------------------|--|----------------------------------|----------|--|--|
| | | | | | | | |
| | §14. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЦЕЛЫХ ВЫРАЖЕНИЙ. | | <i>Знать</i> различные способы разложения многочленов на множители. | | 9 | | |
| 102 | Преобразование целого выражения в многочлен, п.36. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, | 1 | | |
| 103 | Преобразование целого выражения в многочлен, п.36. | Закрепление нового материала | | | 1 | | |
| 104 | Преобразование целого выражения в многочлен, п.36 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 105-106 | Преобразование целого выражения в многочлен, п.36 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 2 | | |
| 107 | Применение различных способов для разложения на множители, п.37. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, | 1 | | |
| 108 | Применение различных способов для разложения на множители, п.37. | Закрепление нового материала | <i>Уметь</i> применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; | Карточки, тренажеры, | 1 | | |
| 109 | Применение преобразования целых выражений, п.38.. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|------------------------------|---|----------------------------------|-----------|--|--|
| 110 | Применение преобразования целых выражений, п.38. | Закрепление нового материала | применять преобразование целых выражений при решении задач. | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 111 | Контрольная работа №10 «Преобразование целых выражений», п.35-38. | Проверка знаний | <i>Уметь</i> применять изученную теорию при выполнении письменных заданий по данной теме. | Карточки | 1 | | |
| | ГЛАВА VI. СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ | | | | 17 | | |
| | §15. ЛИНЕЙНЫЕ УРАВНЕНИЯ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ИХ СИСТЕМЫ. | | | | 6 | | |
| 112 | Линейное уравнение с двумя переменными, п.39. | Комбинированный урок | <i>Знать</i> , 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. | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 113 | Линейное уравнение с двумя переменными, п.39. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 114 | График линейного уравнения с двумя переменными, п.40. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 115 | График линейного уравнения с двумя переменными, п.40. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |

| | | | | | | | |
|---------|---|------------------------------|---|----------------------------------|-----------|--|--|
| 116 | Линейное уравнение с двумя переменными, п.39. | Закрепление нового материала | <i>Уметь</i> правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 117-118 | Системы линейных уравнений с двумя переменными, п.41. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 2 | | |
| | §16. РЕШЕНИЕ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ. | | | | 11 | | |
| 119 | Способ подстановки, п.42. | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 120 | Способ подстановки, п.42 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 121 | Способ подстановки, п.42 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 122 | Способ подстановки, п.42 | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 123 | Способ сложения, п.43 | Изучение нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 124 | Способ сложения, п.43. | Закрепление нового материала | учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 125-126 | Способ сложения, п.43. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |

| | | | | | | | |
|-----|---|------------------------------|---|---|-----------|--|--|
| 127 | Решение задач с помощью систем уравнений, п.44. | Изучение нового материала | переменными различными способами. | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 128 | Решение задач с помощью систем уравнений, п.44. | Закрепление нового материала | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 129 | Решение задач с помощью систем уравнений, п.44. | Урок-практикум | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 130 | Контрольная работа №11 «Системы линейных уравнений », п.39-44. | Контроль знаний | <i>Уметь</i> применять приобретенные знания, умения и навыки при выполнении письменных заданий. | | 1 | | |
| | ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ | | | | 10 | | |
| 131 | Выражения, тождества, уравнения. | Урок-практикум | Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса). | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 132 | Функции. | Урок-практикум | | Карточки, тренажеры, презентация, линейка | 1 | | |
| 133 | . Функции. | Урок-практикум | | Карточки, тренажеры, презентация, линейка | 1 | | |
| 134 | Степень с натуральным показателем | Урок-практикум | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |
| 135 | Степень с натуральным показателем | Урок-практикум | | Карточки, тренажеры, | 1 | | |
| 133 | Контрольная работа №12 Итоговая работа | Контроль знаний | | Карточки | 1 | | |
| 134 | Формулы сокращенного умножения | Урок-практикум | | Карточки, тренажеры, презентация | 1 | | |

| | | | | | | | |
|------------|--------------------------------|----------------|--|----------------------|---|--|--|
| 135 | Системы линейных уравнений | Урок-практикум | | Карточки, тренажеры, | 1 | | |
| 136 | Формулы сокращенного умножения | Урок-практикум | | | 1 | | |

Литература

- 1) Ю.Н.Макарычев и др. Алгебра 7. Изд – во Москва «Просвещение» 2013
- 2) Л.И.Звавич и др. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса. Москва «Просвещение» 2012
- 3) З.Н.Альхова Проверочные работы с элементами тестирования по алгебре. 7 класс. Саратов: «Лицей», 2010
- 4) П.Н.Алтынов. Тесты по алгебре к учебнику под редакцией С.А.Теляковского «Алгебра. 7 класс». Изд – во «Экзамен» Москва . 2007
- 5) П.Н.Алтынов. Сборник задач по алгебре к учебникам под редакцией С.А.Теляковского «Алгебра. 7 класс», «Алгебра. 8 класс». Изд – во «Экзамен» Москва. 2008

Список литературы для ученика

1. Учебник Алгебра 7. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова /Под редакцией С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2013.
2. Звавич Л.И., Кузнецова Л.В., Суворова С.Б.. Алгебра 7 класс. Дидактические материалы, М.: «Просвещение», 2004.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания ШМО № 1 от 28.08.19.

Руководитель ШМО  Викторов Б.Ю.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР  Ястребова Т. А.

Дата 28.08.19.