

Муниципальное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа им. В.А. Секина
п. Шарова Белинского района Пензенской области

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол № 1
от 26.08.2022г.

Одобрено
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 29. 08. 2022г.

Утверждено
Директор ОУ
Лявина Н.В. Лявина
Приказ № 47-2
от 30.08.2022г.



Рабочая программа по математике

7 класс

2022 – 2023 учебный год

Составитель:
учитель математики
Медведева М.В.

п. Шарово

Рабочая программа по математике для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе Программы для общеобразовательных учреждений по алгебре 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.Н. Нешков, С.Б. Суворова Ю.Н., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2015), на основе программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2016)

1) Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Программа направлена на достижение личностных, метапредметных, предметных результатов.

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по математике является:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления; осознание роли математики в развитии России и мира; возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов.

2) первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

3) самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.); в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории)

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по математике являются:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) математический язык; свойства степени с натуральным показателем; определение одночлена и многочлена, операции над одночленами и многочленами; формулы сокращенного умножения;

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по математике являются:

- способы разложения на множители; линейную функцию её свойства и график; квадратичную функцию и её график; способы решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными,

- графическую интерпретацию решения уравнений и систем уравнений; содержательный смысл важнейших свойств функции; составлять математическую модель при решении задач;

- выполнять действия над степенями с натуральными показателями показателем, равным нулю, используя свойства степеней; выполнять арифметические операции над одночленами и многочленами, раскладывать многочлены на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки, метод группировки, формулы сокращенного умножения; строить графики линейной и квадратичной функции; решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными;

- по графику функции отвечать на вопросы, касающиеся её свойств; использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для решения несложных практических расчетных задач, устной прикидки, и оценки результата вычислений, проверки результата вычислений выполнением обратных действий; моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры; интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

- определение точки, прямой, отрезка, луча, угла; единицы измерения отрезка, угла; определение вертикальных и смежных углов, их свойства; определение перпендикулярных прямых; определение треугольника, виды треугольников, признаки равенства треугольников; свойства равнобедренного треугольника, определение медианы, биссектрисы, высоты; определение параллельных прямых, их свойства и признаки; соотношение между сторонами и углами треугольников, теорему о сумме углов треугольника; определение прямоугольного треугольника, его свойства и признаки; обозначать точки, отрезки и прямые на рисунке, сравнивать отрезки и углы, с помощью транспортира проводить биссектрису угла; изображать прямой, острый, тупой и развёрнутый углы; изображать треугольники и находить их периметр; строить биссектрису, высоту и медиану треугольника; доказывать признаки равенства треугольников; показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых; доказывать теорему о сумме углов треугольника; знать, какой угол называется внешним углом треугольника; применять признаки прямоугольных треугольников к решению задач; строить треугольники по трём элементам; пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур; решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат; проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования; решать простейшие планиметрические задачи в пространстве; использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач, построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

2)Содержание учебного предмета, курса

Повторение курса 6 класса.

1. Выражения, тождества, уравнения.

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

2. Функции.

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

3. Степень с натуральным показателем.

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

4. Многочлены.

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

5. Формулы сокращённого умножения.

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

6. Системы линейных уравнений.

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

7. Повторение.

Линейная функция и ее график. Разложение многочленов на множители. Решение линейных уравнений и их систем. Преобразование целых выражений. Формулы сокращенного умножения.

Геометрия

1. Начальные геометрические сведения.

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теорема о перпендикулярности прямых.

2. Треугольники.

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

3. Параллельные прямые.

Параллельные прямые. Теоремы о параллельности прямых.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

5. Повторение изученного.

**3) Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы
Алгебра**

№ п/п	№ ур.	Содержание учебного материала	Кол-во часов
Повторение курса математики за 6 класс (2ч)			
1.	1.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Отношения и пропорции	1
2.	2.	Входная контрольная работа	1
Выражения, тождества, уравнения (20 ч)			
3.	1.	Числовые выражения	1
4.	2.	Нахождение значения числового выражения	1
5.	3.	Выражение с переменными	1
6.	4.	Нахождение значения выражения с переменными	1
7.	5.	Сравнение значений выражений	1
8.	6.	Свойства действий над числами. Решение примеров	1
9.	7.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1
10.	8.	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	1
11.	9.	Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества»	1
12.	10.	Уравнение и его корни	1
13.	11.	Линейное уравнение с одной переменной	1
14.	12.	Решение линейных уравнений	1
15.	13.	Решение задач с помощью уравнений	1
16.	14.	Решение линейных уравнений и задач	1
17.	15.	Решение уравнений, сводящихся к линейным	1
18.	16.	Среднее арифметическое ряда чисел, размах и мода	1
19.	17.	Среднее арифметическое ряда чисел, размах и мода. Решение примеров	1
20.	18.	Медиана как статистическая характеристика	1
21.	19.	Медиана как статистическая характеристика. Решение примеров	1
22.	20.	Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной»	1
Функция (11 ч)			
23.	1.	Что такое функция	1
24.	2.	Вычисление значений функции	1
25.	3.	График функции	1
26.	4.	Чтение графиков	1
27.	5.	Прямая пропорциональность	1
28.	6.	График прямой пропорциональности	1
29.	7.	Урок закрепление по теме: «Прямая пропорциональность и ее график»	1
30.	8.	Линейная функция и ее график	1
31.	9.	Линейная функция и ее график. Решение задач	1
32.	10.	Решение примеров по теме: «Линейная функция и ее график». Повторение	1
33.	11.	Контрольная работа № 3 «Линейная функция и ее график»	1
Степень с натуральным показателем (14 ч)			
34.	1.	Определение степени с натуральным показателем	1
35.	2.	Нахождение значения степени	1
36.	3.	Умножение и деление степеней	1
37.	4.	Возведение в степень произведения и степени	1
38.	5.	Решение задач по теме: «Возведение в степень произведения и степени».	1
39.	6.	Урок закрепления по теме: «Возведение в степень произведения и степени».	1
40.	7.	Одночлен и его стандартный вид	1
41.	8.	Одночлен и его стандартный вид	1
42.	9.	Умножение одночленов и возведение их в натуральную степень	1
43.	10.	Умножение одночленов и возведение их в натуральную степень	1

44.	11.	Функция $y=x^2$ и ее свойства	1
45.	12.	Функция $y=x^3$ и ее график	1
46.	13.	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики. Решение примеров.	1
47.	14.	Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»	1
Многочлены (18 ч)			
48.	1.	Многочлен и его стандартный вид	1
49.	2.	Приведение многочлена к стандартному виду	1
50.	3.	Сложение и вычитание многочленов	1
51.	4.	Раскрытие скобок при сложении и вычитании многочленов	1
52.	5.	Умножение одночлена на многочлен	1
53.	6.	Решение уравнений с использованием умножения одночлена на многочлен	1
54.	7.	Вынесение общего множителя за скобки	1
55.	8.	Решение уравнений на вынесение общего множителя за скобки	1
56.	9.	Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание многочленов»	1
57.	10.	Умножение многочлена на многочлен	1
58.	11.	Умножение многочлена на многочлен. Решение задач.	1
59.	12.	Умножение многочлена на многочлен. Решение примеров.	1
60.	13.	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1
61.	14.	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1
62.	15.	Разложение многочлена на множители способом группировки. Решение задач.	1
63.	16.	Решение примеров по теме: «Разложениемногочлена на множители способомгруппировки».	1
64.	17.	Урок закрепления по теме: «Разложениемногочлена на множители способомгруппировки».	1
65.	18.	Контрольная работа № 6 «Произведение многочленов».	1
Формулы сокращенного умножения(21ч.)			
66.	1.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	1
67.	2.	Применение формул при возведении в квадрат суммы или разности выражений	1
68.	3.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1
69.	4.	Решение задач по теме: «Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности»	1
70.	5.	Решение упражнений по теме: «Разложенiena множители с помощью формул квадрата суммыи квадратаразности»	1
71.	6.	Умножение разности двух выражений на их сумму	1
72.	7.	Умножение разности двух выражений на их сумму	1
73.	8.	Разложение разности квадратов на множители	1
74.	9.	Разложенieraзностиквадратов на множители. Решение задач.	1
75.	10.	Разложение на множители суммы и разности кубов	1
76.	11.	Сумма и разность кубов двух выражений	1
77.	12.	Решение задач по теме: «Разложение на множители суммы и разности кубов».	
78.	13.	Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения»	1
79.	14.	Преобразование целого выражения в многочлен	1
80.	15.	Преобразование целого выражения в многочлен	1
81.	16.	Преобразование целого выражения в многочлен. Решение задач	1
82.	17.	Применение различных способов для разложения на множители	1
83.	18.	Разложение на множители с помощью формул и группировки	1
84.	19.	Различные способы разложения	1
85.	20.	Урок закрепления по теме: «Применение различных способов для разложения на множители».	1
86.	21.	Контрольная работа № 8 «Преобразование целого выражения в многочлен».	1
Система линейных уравнений (13ч.)			
87.	1.	Линейное уравнение с двумя переменными	1

88.	2.	Выражение одной переменной через другую из линейного уравнения	1
89.	3.	График линейного уравнения с двумя переменными	1
90.	4.	График линейного уравнения с двумя переменными. Решение примеров	1
91.	5.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1
92.	6.	Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение примеров	1
93.	7.	Способ подстановки	1
94.	8.	Решение систем уравнений способом подстановки	1
95.	9.	Способ сложения	1
96.	10.	Решение систем уравнений способом сложения	1
97.	11.	Решение задач с помощью систем уравнений	1
98.	12.	Решение задач с помощью систем уравнений. Подготовка к контрольной работе.	1
99.	13.	Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений»	1
Повторение (3ч.)			
100.	1.	Повторение.	1
101.	2.	Повторение.	1
102.	3.	Итоговая контрольная работа	1

Геометрия

№ п/п	№ урока	Название раздела и темы урока	Кол-во часов
1. Начальные геометрические сведения(10 ч.)			
1.	1.	Возникновение геометрии из практики геометрические фигуры и тела. Определения.	1
2.	2.	Точка, прямая. Части прямой: отрезок, луч. Угол.	1
3.	3.	Равенство в геометрии. Понятие равенства геометрически фигур. Сравнение отрезков и углов.	1
4.	4.	Длина отрезка, измерение отрезков. Отрезок прямой как кратчайший путь между двумя точками. Расстояние	1
5.	5.	Измерение углов. Величина угла. Градусная мера угла.	1
6.	6.	Прямой угол. Острые и тупые углы. Биссектриса угла.	1
7.	7.	Смежные и вертикальные углы.	1
8.	8.	Перпендикулярные прямые.	1
9.	9.	Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения»	1
10.	10.	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»	1
2. Треугольники (17ч.)			
11.	1.	Треугольник. Стороны треугольника	1
12.	2.	Первый признак равенства треугольников	1
13.	3.	Решение задач по теме «Первый признак равенства треугольников»	1
14.	4.	Перпендикуляр к прямой	1
15.	5.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1
16.	6.	Свойства равнобедренного треугольника	1
17.	7.	Второй признак равенства треугольников	1
18.	8.	Третий признак равенства треугольников	1
19.	9.	Решение задач с использованием II и III признаков равенства треугольников	1
20.	10.	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»	1
21.	11.	Окружность. Элементы окружности	1
22.	12.	Задачи на построение	1
23.	13.	Простейшие задачи на построение	1
24.	14.	Решение задач по теме «Равенство треугольников»	1
25.	15.	Обобщающий урок по теме «Треугольники»	1
26.	16.	Контрольная работа №2 «Треугольники»	1
27.	17.	Анализ контрольной работы	1
3. Параллельные прямые (13 ч)			
28.	1.	Определение параллельных прямых. Практические способы построения параллельных прямых.	1
29.	2.	Признаки параллельности двух прямых	1
30.	3.	Решение задач с использованием признаков параллельности прямых	1
31.	4.	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»	1
32.	5.	Об аксиомах геометрии.	1
33.	6.	Аксиома параллельных прямых	1
34.	7.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1
35.	8.	Свойства параллельных прямых.	1
36.	9.	Решение задач с использованием свойств параллельных прямых	1
37.	10.	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»	1
38.	11.	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	1
39.	12.	Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые»	1
40.	13.	Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»	1
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18ч.)			

41.	1.	Теорема о сумме углов треугольника. Внешний угол треугольника	1
42.	2.	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	1
43.	3.	Решение задач на нахождение углов треугольника	1
44.	4.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Следствия из теоремы.	1
45.	5.	Неравенство треугольника.	1
46.	6.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
47.	7.	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
48.	8.	Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами и треугольника»	1
49.	9.	Анализ контрольной работы. Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1
50.	10.	Решение задач на применение некоторых свойств прямоугольных треугольников	1
51.	11.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1
52.	12.	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников	1
53.	13.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
54.	14.	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	1
55.	15.	Построение треугольника по трем элементам	1
56.	16.	Обобщающий урок по теме «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»	1
57.	17.	Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»	1
58.	18.	Анализ контрольной работы	1
5. Повторение (10 ч)			
59.	1.	Измерение отрезков и углов, перпендикулярные прямые	1
60.	2.	Признаки равенства треугольников	1
61.	3.	Равнобедренный треугольник	1
62.	4.	Признаки параллельности прямых	1
63.	5.	Сумма углов треугольника	1
64.	6.	Прямоугольные треугольники	1
65.	7.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
66.	8.	Подготовка к контрольной работе	1
67.	9.	Итоговая контрольная работа	1
68.	10.	Итоговый урок	1

4) Календарно-тематическое планирование по алгебре 7 класс

Всего 102 часа 3 часа в неделю.

Учебник: Алгебра 7, учебник для общеобразовательных учреждений

Издательство М.: Просвещение 2015г.

Авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова.

№ п/п	№ ур.	Содержание учебного материала	Дата
Повторение курса математики за 6 класс (2ч)			
1.	1.	Действия с обыкновенными и десятичными дробями. Отношения и пропорции	02.09
2.	2.	Входная контрольная работа	06.09
Выражения, тождества, уравнения (20 ч)			
3.	1.	Числовые выражения	08.09
4.	2.	Нахождение значения числового выражения	09.09
5.	3.	Выражение с переменными	13.09
6.	4.	Нахождение значения выражения с переменными	15.09
7.	5.	Сравнение значений выражений	16.09
8.	6.	Свойства действий над числами. Решение примеров	20.09
9.	7.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	22.09
10.	8.	Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых	23.09
11.	9.	Контрольная работа №1 «Выражения. Тождества»	27.09
12.	10.	Уравнение и его корни	29.09
13.	11.	Линейное уравнение с одной переменной	30.09
14.	12.	Решение линейных уравнений	04.10
15.	13.	Решение задач с помощью уравнений	06.10
16.	14.	Решение линейных уравнений и задач	07.10
17.	15.	Решение уравнений, сводящихся к линейным	11.10
18.	16.	Среднее арифметическое ряда чисел, размах и мода	13.10
19.	17.	Среднее арифметическое ряда чисел, размах и мода. Решение примеров	14.10
20.	18.	Медиана как статистическая характеристика	18.10
21.	19.	Медиана как статистическая характеристика. Решение примеров	20.10
22.	20.	Контрольная работа №2 «Уравнение с одной переменной»	21.10
Функция (11 ч)			
23.	1.	Что такое функция	08.11
24.	2.	Вычисление значений функции	10.11
25.	3.	График функции	11.11
26.	4.	Чтение графиков	15.11
27.	5.	Прямая пропорциональность	17.11
28.	6.	График прямой пропорциональности	18.11
29.	7.	Урок закрепление по теме: «Прямая пропорциональность и ее график»	22.11
30.	8.	Линейная функция и ее график	24.11
31.	9.	Линейная функция и ее график. Решение задач	25.11
32.	10.	Решение примеров по теме: «Линейная функция и ее график». Повторение	29.11
33.	11.	Контрольная работа №3 «Линейная функция и ее график»	01.12
Степень с натуральным показателем (14 ч)			
34.	1.	Определение степени с натуральным показателем	02.12
35.	2.	Нахождение значения степени	06.12
36.	3.	Умножение и деление степеней	08.12
37.	4.	Возведение в степень произведения и степени	09.12
38.	5.	Решение задач по теме: «Возведение в степень произведения и степени».	10.12
39.	6.	Урок закрепления по теме: «Возведение в степень произведения и степени».	13.12
40.	7.	Одночлен и его стандартный вид	15.12
41.	8.	Одночлен и его стандартный вид	16.12

42.	9.	Умножение одночленов и возведение их в натуральную степень	17.12
43.	10.	Умножение одночленов и возведение их в натуральную степень	20.12
44.	11.	Функция $y=x^2$ и ее свойства	21.12
45.	12.	Функция $y=x^3$ и ее график	22.12
46.	13.	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики. Решение примеров.	23.12
47.	14.	Контрольная работа №4 «Степень с натуральным показателем»	27.12
Многочлены (18 ч)			
48.	1.	Многочлен и его стандартный вид	29.12
49.	2.	Приведение многочлена к стандартному виду	10.01
50.	3.	Сложение и вычитание многочленов	12.01
51.	4.	Раскрытие скобок при сложении и вычитании многочленов	13.01
52.	5.	Умножение одночлена на многочлен	17.01
53.	6.	Решение уравнений с использованием умножения одночлена на многочлен	19.01
54.	7.	Вынесение общего множителя за скобки	20.01
55.	8.	Решение уравнений на вынесение общего множителя за скобки	24.01
56.	9.	Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание многочленов»	26.01
57.	10.	Умножение многочлена на многочлен	27.01
58.	11.	Умножение многочлена на многочлен. Решение задач.	31.01
59.	12.	Умножение многочлена на многочлен. Решение примеров.	02.02
60.	13.	Разложение многочлена на множители способом группировки.	03.02
61.	14.	Разложение многочлена на множители способом группировки.	07.02
62.	15.	Разложение многочлена на множители способом группировки. Решение задач.	09.02
63.	16.	Решение примеров по теме: «Разложение многочлена на множители способом группировки».	10.02
64.	17.	Урок закрепления по теме: «Разложение многочлена на множители способом группировки».	14.02
65.	18.	Контрольная работа № 6 «Произведение многочленов».	16.02
Формулы сокращенного умножения(21ч.)			
66.	1.	Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений	17.02
67.	2.	Применение формул при возведении в квадрат суммы или разности выражений	21.02
68.	3.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	24.02
69.	4.	Решение задач по теме: «Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности»	28.02
70.	5.	Решение упражнений по теме: «Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности»	02.03
71.	6.	Умножение разности двух выражений на их сумму	03.03
72.	7.	Умножение разности двух выражений на их сумму	07.03
73.	8.	Разложение разности квадратов на множители	09.03
74.	9.	Разложение разности квадратов на множители. Решение задач.	10.03
75.	10.	Разложение на множители суммы и разности кубов	14.03
76.	11.	Сумма и разность кубов двух выражений	16.03
77.	12.	Решение задач по теме: «Разложение на множители суммы и разности кубов».	17.03
78.	13.	Контрольная работа №7 «Формулы сокращенного умножения»	21.03
79.	14.	Преобразование целого выражения в многочлен	23.03
80.	15.	Преобразование целого выражения в многочлен	24.03
81.	16.	Преобразование целого выражения в многочлен. Решение задач	07.04
82.	17.	Применение различных способов для разложения на множители	11.04
83.	18.	Разложение на множители с помощью формул и группировки	13.04
84.	19.	Различные способы разложения	14.04
85.	20.	Урок закрепления по теме: «Применение различных способов для разложения на множители».	18.04
86.	21.	Контрольная работа № 8 «Преобразование целого выражения в многочлен»	20.04

Система линейных уравнений (13ч.)			
87.	1.	Линейное уравнение с двумя переменными	21.04
88.	2.	Выражение одной переменной через другую из линейного уравнения	25.04
89.	3.	График линейного уравнения с двумя переменными	27.04
90.	4.	График линейного уравнения с двумя переменными. Решение примеров	28.04
91.	5.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	02.05
92.	6.	Системы линейных уравнений с двумя переменными. Решение примеров	04.05
93.	7.	Способ подстановки	05.05
94.	8.	Решение систем уравнений способом подстановки	10.05
95.	9.	Способ сложения	11.05
96.	10.	Решение систем уравнений способом сложения	12.05
97.	11.	Решение задач с помощью систем уравнений	16.05
98.	12.	Решение задач с помощью систем уравнений. Подготовка к контрольной работе.	18.05
99.	13.	Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений»	19.05
Повторение (3ч.)			
100.	1.	Повторение.	23.05
101.	2.	Повторение.	25.05
102.	3.	Итоговая контрольная работа	26.05

Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 класс

Всего 68 часов, 2 часа в неделю.

*Учебник: Геометрия 7-9класс: учебник для общеобразовательных учреждений
Издательство М.: Просвещение 2016г.*

Авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк.

№ п/п	№ ур.	Название раздела и темы урока	Дата
1. Начальные геометрические сведения(10 ч.)			
1.	1.	Возникновение геометрии из практики геометрические фигуры и тела. Определения.	03.09
2.	2.	Точка, прямая. Части прямой: отрезок, луч. Угол.	07.09
3.	3.	Равенство в геометрии. Понятие равенства геометрически фигур. Сравнение отрезков и углов.	10.09
4.	4.	Длина отрезка, измерение отрезков. Отрезок прямой как кратчайший путь между двумя точками. Расстояние	14.09
5.	5.	Измерение углов. Величина угла. Градусная мера угла.	17.09
6.	6.	Прямой угол. Острые и тупые углы. Биссектриса угла.	21.09
7.	7.	Смежные и вертикальные углы.	24.09
8.	8.	Перпендикулярные прямые.	28.09
9.	9.	Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения»	01.10
10.	10.	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»	05.10
2. Треугольники (17ч.)			
11.	1.	Треугольник. Стороны треугольника	08.10
12.	2.	Первый признак равенства треугольников	12.10
13.	3.	Решение задач по теме «Первый признак равенства треугольников»	15.10
14.	4.	Перпендикуляр к прямой	19.10
15.	5.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	22.10
16.	6.	Свойства равнобедренного треугольника	09.11
17.	7.	Второй признак равенства треугольников	12.11
18.	8.	Третий признак равенства треугольников	16.11
19.	9.	Решение задач с использованием II и III признаков равенства треугольников	19.11
20.	10.	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников»	23.11
21.	11.	Окружность. Элементы окружности	24.11
22.	12.	Задачи на построение	26.11
23.	13.	Простейшие задачи на построение	30.11
24.	14.	Решение задач по теме «Равенство треугольников»	02.12
25.	15.	Обобщающий урок по теме «Треугольники»	03.12
26.	16.	Контрольная работа №2 «Треугольники»	07.12
27.	17.	Анализ контрольной работы	10.12
3. Параллельные прямые (13 ч)			
28.	1.	Определение параллельных прямых. Практические способы построения параллельных прямых.	14.12
29.	2.	Признаки параллельности двух прямых	17.12
30.	3.	Решение задач с использованием признаков параллельности прямых	21.12
31.	4.	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»	24.12
32.	5.	Об аксиомах геометрии.	28.12
33.	6.	Аксиома параллельных прямых	11.01
34.	7.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	14.01
35.	8.	Свойства параллельных прямых.	18.01
36.	9.	Решение задач с использованием свойств параллельных прямых	21.01

37.	10.	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»	25.01
38.	11.	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	28.01
39.	12.	Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые»	01.02
40.	13.	<i>Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»</i>	04.02
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18ч.)			
41.	1.	Теорема о сумме углов треугольника. Внешний угол треугольника	08.02
42.	2.	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	11.02
43.	3.	Решение задач на нахождение углов треугольника	15.02
44.	4.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Следствия из теоремы.	18.02
45.	5.	Неравенство треугольника.	22.02
46.	6.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	25.02
47.	7.	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	01.03
48.	8.	<i>Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами и треугольника»</i>	04.03
49.	9.	Анализ контрольной работы. Некоторые свойства прямоугольных треугольников	08.03
50.	10.	Решение задач на применение некоторых свойств прямоугольных треугольников	11.03
51.	11.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	15.03
52.	12.	Решение задач на применение признаков равенства прямоугольных треугольников	18.03
53.	13.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	22.03
54.	14.	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	25.03
55.	15.	Построение треугольника по трем элементам	07.04
56.	16.	Обобщающий урок по теме «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»	08.04
57.	17.	<i>Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам»</i>	12.04
58.	18.	Анализ контрольной работы	15.04
5. Повторение (10 ч)			
59.	1.	Измерение отрезков и углов, перпендикулярные прямые	19.04
60.	2.	Признаки равенства треугольников	22.04
61.	3.	Равнобедренный треугольник	26.04
62.	4.	Признаки параллельности прямых	29.04
63.	5.	Сумма углов треугольника	03.05
64.	6.	Прямоугольные треугольники	06.05
65.	7.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	10.05
66.	8.	Подготовка к контрольной работе	13.05
67.	9.	Итоговая контрольная работа	17.05
68.	10.	Итоговый урок	27.05

Список литературы

1. Макарычев, Ю. Н. Алгебра: учебник для 7 класса общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Макарычев, К. И. Нешков, Н. Г. Миндюк, С. Б. Суворова; под ред. С. А. Теляковского. - М.: Просвещение, 2016.
2. Звавич, Л. И. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс / Л. И. Звавич, Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова. - М.: Просвещение, 2015.
3. Алгебра 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н.Макарычев и др. Автор-составитель Т.М.Ерина, 2011
4. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. . Алгебра. Геометрия -8. А.И. Ершова, В.В.Голобородько, А.С.Ершова.
5. Алгебра. Тесты. 7-9 классы: Учебно-методическое пособие. Алтынов П.И.
6. Дидактические материалы по алгебре в 8 классе. И.И.Жохов, Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк. Н.Г. Миндюк,2013
7. Алгебра, 7-8 класс. Тесты.для промежуточной аттестации, 2009. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко.

Список литературы для преподавателя

1. Контрольно-измерительные материалы. Алгебра.7класс./сост. Л.И.Мартынова – М.: «ВАКО», 2015 – 96с.
2. Загидуллин Р.Р., Смирнова В.Ф. Технология урока. Учебно-методическое пособие. - Ульяновск: УлГТУ, 2014.
3. Математика. 7-8 класс. Тесты для промежуточной аттестации./Под ред. Ф.Ф.Лысенко, Л.С. Ольховой, С.Ю. Кулабухова – Ростов-на-Дону: Легион; Легион-М, 2010.- (Промежуточная аттестация.Математика).

Список литературы для обучающихся

1. Ершов А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 7 класса. – М.: Илекса, 2015;
2. Лысенко Ф.Ф. Алгебра 7. Тематические тесты. Промежуточная аттестация. – Р-Д.: Легион, 2011;
3. Мерзляк А.Г., Полонский В.Б.,Якир М.С. Алгебраический тренажёр. - М.: Просвещение, 2010;
4. Семенов Е. Е. За страницами учебника алгебры. Пособие для учащихся 7—9 кл. общеобразоват. учреждений.— М.: Просвещение, 1999;
5. Энциклопедия. Великие учёные. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2009г.
6. Энциклопедия. Математика. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2009г.

Перечень WEB-сайтов для дополнительного образования по предмету:

1. Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>
2. Федеральный портал «Российское образование»: <http://edu.ru/>
3. Российский общеобразовательный портал: <http://www.school.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
5. Федеральный институт педагогических измерений: <http://www.fipi.ru/>
6. Образовательные ресурсы Интернета - Математика. <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>
7. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
8. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru/>

Список литературы по геометрии

1. Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-метод. пособие. – М.: Дрофа, 2016
2. Атанасян Л.С., Бутузов Б.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия: Учебник для 7-9 кл. сред.шк. - М.: Просвещение, 2015
3. Генденштейн Л.Э., Ершова А.П. Наглядный справочник по геометрии для 7-11 классов. – М.: Илекса, Харьков: Гимназия, 2007
4. Геометрия: Рабочая тетрадь. 7 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 17-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
5. Ершова А.П., Голобородько В.В, Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2015
6. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2013
7. Кукарцева Г.И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7-9 классы. Учебное пособие. – М.: Аквариум, 1997
8. Нелин Е.П. Геометрия в таблицах: Учебное пособие для учащихся старших классов. – Харьков: Мир детства, 1996
9. Полонский В.Б., Рабинович Е.М., Якир М.С.. Геометрия: Задачник к школьному курсу. – М.: АСТ-ПРЕСС: Магистр-S, 1998
10. Саврасова С.М., Ястребинецкий Г.А. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах. – М.: Просвещение, 1987

Литература для учителя

1. Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-метод. пособие. – М.: Дрофа, 1997
2. Арутюнян Е.Б., Волович М.Б., Глазков Ю.А., Левитас Г.Г. Математические диктанты для 5-9 классов: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1991
3. Атанасян Л.С., Бутузов Б.Ф., Глазков Ю.А. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах: Метод. рекомендации к учеб.: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 2015
4. Атанасян Л.С., Бутузов Б.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия: Учебник для 7-9 кл. сред.шк. - М.: Просвещение, 2014
5. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и др. 7 - 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2013
6. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2004
7. Генденштейн Л.Э., Ершова А.П. Наглядный справочник по геометрии для 7-11 классов. – М.: Илекса, Харьков: Гимназия, 2007
8. Геометрия: Рабочая тетрадь. 7 класс: Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – 17-е изд. – М.: Просвещение, 2014.
9. Ершова А.П., Голобородько В.В, Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: Илекса, 2013