


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИВАНО-ЛИСИЧАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
ГРАЙВОРОНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

<p align="center">«Рассмотрено»</p> <p>Руководитель ШМО  /Сопина А.Н./</p> <p>Протокол № <u>6</u> от <u>«22» июня</u> 20<u>20</u>г.</p>	<p align="center">«Согласовано»</p> <p>Заместитель директора МБОУ «Ивано-Лисичанская СОШ»  /Лаптева С.И./</p> <p>«<u>31</u>» <u>08</u> 20<u>20</u>г.</p>	<p align="center">«Утверждаю»</p> <p>Директор МБОУ «Ивано-Лисичанская СОШ»  /Галайко И.Н./</p> <p>Приказ № <u>44</u> от «<u>01</u>» <u>09</u> 20<u>20</u>г.</p> 
--	---	--

**Календарно-тематическое планирование
к рабочей программе по математике
для обучающихся 7 класса
Кулакова Николая Николаевича**

2020 - 2021 учебный год

Календарно-тематическое планирование уроков алгебры в 7 классе.

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Дата проведения		Характеристика основной деятельности ученика
			план	факт	
Повторение (3 часа)					
1	Повторение. Делимость чисел. Действия с обыкновенными дробями	1	02.09		
2	Повторение. Действия с десятичными дробями. Положительные и отрицательные числа.	1	04.09		
3	Повторение. Пропорции. Решение уравнений.	1	07.09		
1. Выражения. Тожества. Уравнения. (21 час)					
4	Числовые выражения	1	09.09		Выполнять элементарные знаково-символические действия: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений; составлять буквенные выражения по условиям, заданным словесно, рисунком или чертежом; преобразовывать алгебраические суммы и произведения (выполнять приведение подобных слагаемых, раскрытие скобок, упрощение произведений). Вычислять числовое значение буквенного выражения; находить область допустимых значений переменных в выражении. Распознавать линейные уравнения. Решать линейные
5	Вводная контрольная работа	1	11.09		
6	Анализ контрольной работы. Выражения с переменными	1	14.09		
7	Сравнение значений выражений	1	16.09		
8	Свойства действий над числами	1	18.09		
9	Тожества. Тожественные преобразования выражений	1	21.09		
10	Тожества. Тожественные преобразования выражений	1	23.09		
11	Контрольная работа № 1 по теме «Выражения и тождества»	1	25.09		
12	Анализ контрольной работы. Решение задач	1	28.09		
13	Уравнение и его корни	1	30.09		
14	Линейное уравнение с одной переменной	1	02.10		
15	Линейное уравнение с одной переменной	1	05.10		

16	Решение задач с помощью уравнений	1	07.10		<p>уравнения.</p> <p>Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления уравнения; решать составленное уравнение/</p> <p>Представлять информацию в виде таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.</p> <p>Приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу и т. д.), находить среднее арифметическое, размах числовых наборов.</p>
17	Решение задач с помощью уравнений	1	09.10		
18	Решение задач с помощью уравнений	1	12.10		
19	Среднее арифметическое, размах, мода.	1	14.10		
20	Среднее арифметическое, размах, мода.	1	16.10		
21	Медиана как статистическая характеристика	1	19.10		
22	Медиана как статистическая характеристика	1			
23	Контрольная работа № 2 по теме «Уравнения»	1	21.10		
24	Анализ контрольной работы.	1	23.10		
2. Функции и их графики (11 часов)					
25	Что такое функция	1	06.11		<p>Вычислять значения функций, заданных формулами (при необходимости использовать калькулятор); составлять таблицы значений функций.</p> <p>Строить по точкам графики функций. Описывать свойства функции на основе ее графического представления.</p> <p>Моделировать реальные зависимости формулами и графиками. Читать графики реальных зависимостей.</p> <p>Распознавать виды изучаемых функций. Показывать схематически положение на координатной плоскости графиков функций.</p>
26	Вычисление значений функции по формуле	1			
27	Вычисление значений функции по формуле	1	09.11		
28	График функции	1	11.11		
29	График функции	1	13.11		
30	Прямая пропорциональность и ее график	1	16.11		
31	Прямая пропорциональность и ее график	1	18.11		
32	Линейная функция и ее график	1	20.11		
33	Линейная функция и ее график	1	23.11		
34	Контрольная работа № 3 по теме «Функции»	1	25.11		
35	Анализ контрольной работы. Задание функции несколькими формулами	1	27.11		
3. Степень с натуральным показателем (11 часов)					
36	Определение степени с	1	30.11		Описывать множество

	натуральным показателем				целых чисел, множество рациональных чисел, соотношение между этими множествами.
37	Умножение и деление степеней	1	02.12		
38	Возведение в степень произведения и степени	1	04.12		Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами, вычислять значения степеней с целым показателем. Формулировать определение квадратного корня из числа. Использовать график функции $y = x^2$ для нахождения квадратных корней. Вычислять точные и приближенные значения корней, используя при необходимости калькулятор; проводить оценку квадратных корней. Формулировать определение корня третьей степени; находить значения кубических корней
39	Возведение в степень произведения и степени	1	07.12		
40	Одночлен и его стандартный вид	1	09.12		
41	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. <i>Рубежный контроль.</i>	1	11.12		
42	Анализ рубежного контроля. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1	14.12		
43	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	16.12		
44	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1	18.12		
45	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Степень с натуральным показателем»</i>	1	21.12		
46	Анализ контрольной работы. О простых и составных числах.	1	23.12		
4. Многочлены (17 часов)					
47	Многочлен и его стандартный вид	1	25.12		Формулировать, записывать в символической форме и обосновывать свойства степени с натуральным показателем; применять свойства степени для преобразования выражений и вычислений. Выполнять действия с многочленами.
48	Сложение и вычитание многочленов	1	11.01		
49	Сложение и вычитание многочленов	1	13.01		
50	Умножение одночлена на многочлен	1	15.01		
51	Умножение одночлена на многочлен	1	18.01		
52	Умножение одночлена на многочлен	1			

53	Вынесение общего множителя за скобки	1	20.01		Выполнять разложение многочленов на множители. Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей. Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований.
54	Вынесение общего множителя за скобки	1	22.01		
55	Контрольная работа № 5 по теме «Сумма и разность многочленов. Многочлены и одночлены»	1	25.01		
56	Анализ контрольной работы. Решение задач	1	27.01		
57	Умножение многочлена на многочлен	1	29.01		
58	Умножение многочлена на многочлен	1	01.02		
59	Умножение многочлена на многочлен	1	03.02		
60	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	05.02		
61	Разложение многочлена на множители способом группировки	1	08.02		
62	Контрольная работа № 6 по теме «Произведение многочленов»	1	10.02		
63	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	1	12.02		
5. Формулы сокращённого умножения (18 часов)					
64	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1	15.02		Выполнять действия с многочленами. Выводить формулы сокращенного умножения, применять их в преобразованиях выражений и вычислениях.
65	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1	17.02		
66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	19.02		
67	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	22.02		
68	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1	24.02		

69	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	26.02		<p>Выполнять разложение многочленов на множители.</p> <p>Распознавать квадратный трехчлен, выяснять возможность разложения на множители, представлять квадратный трехчлен в виде произведения линейных множителей.</p> <p>Применять различные формы самоконтроля при выполнении преобразований</p>
70	Умножение разности двух выражений на их сумму	1	01.03		
71	Разложение разности квадратов на множители	1	03.03		
72	Разложение разности квадратов на множители	1	05.03		
73	Разложение на множители суммы и разности кубов	1	10.03		
74	Контрольная работа № 7 по теме «Формулы сокращенного умножения»	1	12.03		
75	Анализ контрольной работы. Решение задач	1	15.03		
76	Преобразование целого выражения в многочлен	1	17.03		
77	Преобразование целого выражения в многочлен	1	19.03		
78	Применение различных способов для разложения на множители	1	29.03		
79	. Применение различных способов для разложения на множители	1	31.03		
80	Контрольная работа № 8 по теме «Преобразование целых выражений»	1	02.04		
81	Анализ контрольной работы. Возведение двучлена в степень.	1	05.04		
6. Системы линейных уравнений (14 часов)					
82	Линейное уравнение с двумя переменными	1	07.04		<p>Определять, является ли пара чисел решением данного уравнения с двумя переменными; приводить примеры решения уравнений с двумя переменными.</p> <p>Решать задачи, алгебраической моделью которых является уравнение с двумя переменными; находить целые решения путем перебора.</p>
83	График линейного уравнения с двумя переменными	1	09.04		
84	График линейного уравнения с двумя переменными	1	12.04		
85	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1			
86	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	14.04		

87	Способ подстановки	1	16.04		<p>Решать системы двух уравнений с двумя переменными, указанные в содержании.</p> <p>Решать текстовые задачи алгебраическим способом: переходить от словесной формулировки условия задачи к алгебраической модели путем составления системы уравнений; решать составленную систему уравнений; интерпретировать результат.</p> <p>Строить графики уравнений с двумя переменными.</p> <p>Конструировать эквивалентные речевые высказывания с использованием алгебраического и геометрического языков.</p> <p>Решать и исследовать уравнения и системы уравнений на основе функционально-графических представлений уравнений</p>
88	Способ подстановки	1	19.04		
89	Способ сложения	1	21.04		
90	Способ сложения	1	23.04		
91	Решение задач с помощью систем уравнения	1	26.04		
92	Решение задач с помощью систем уравнения	1	28.04		
93	Решение задач с помощью систем уравнения	1			
94	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Системы линейных уравнений и их решения»</i>	1	30.04		
95	Анализ контрольной работы. Линейные неравенства с двумя переменными и их системы	1	05.05		
Итоговое повторение (7 часов)					
96	Функции	1	07.05		<p>Знать материал, изученный в курсе математики за 7 класс</p> <p>Уметь применять полученные знания на практике.</p> <p>Уметь логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.</p>
97	Одночлены. Многочлены	1	12.05		
98	Формулы сокращенного умножения	1	14.05		
99	Системы линейных уравнений	1	17.05		
100	<i>Контрольная работа № 10 (итоговая)</i>	1	19.05		
101	Анализ контрольной работы. Решение задач	1	21.05		
102	<i>Урок занимательной математики</i>	1	24.05		
<p>По плану - 102 часа Фактически – 97 часов</p>					

Изменения, внесённые в рабочую программу:

№ урока	Тема урока	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе	Обоснование внесённых изменений
21	Медиана как статистическая характеристика	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 19.10
22	Медиана как статистическая характеристика	1	0	
25	Что такое функция	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 06.11
26	Вычисление значений функции по формуле	1	0	
51	Умножение одночлена на многочлен	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 18.01
52	Умножение одночлена на многочлен	1	0	
84	График линейного уравнения с двумя переменными	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 12.04
85	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	0	
92	Решение задач с помощью систем уравнения	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 28.04
93	Решение задач с помощью систем уравнения	1	0	

Календарно-тематическое планирование уроков геометрии в 7 классе.

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Дата проведения		Характеристика основной деятельности ученика
			план	факт	
1. Начальные геометрические сведения (10 часов)					
1	Прямая и отрезок	1	01.09		Распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в окружающей обстановке, обозначать и строить отрезки, прямые, лучи, углы. Понимать градусную меру угла, сравнивать углы, решать задачи, опираясь на изученные свойства, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию. Измерять длину отрезка, сравнивать отрезки, выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение длины части отрезка, или всего отрезка, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию задачи Решать задачи на нахождение длины отрезка или всего отрезка Применять на практике свойства измерения углов, называть и изображать их виды Решать задачи, опираясь на изученные свойства смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых
2	Луч и угол	1	03.09		
3	Сравнение отрезков и углов	1	08.09		
4	Измерение отрезков	1	10.09		
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1	15.09		
6	Измерение углов	1	17.09		
7	Смежные и вертикальные углы	1	22.09		
8	Перпендикулярные прямые	1	24.09		
9	Решение задач	1	29.09		
10	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения	1	01.10		
2. Треугольники (18 часов)					
11	Анализ контрольной работы. Треугольник	1	06.10		Строить треугольник, обозначать его элементы, решать задачи на нахождение периметра треугольника Формулировать первый признак равенства треугольников Решать задачи на применение первого признака равенства треугольников. Решать задачи на применение первого признака равенства треугольников. Строить перпендикуляр к прямой, проводить в треугольнике медиану, высоту и биссектрису. Решать задачи на применение свойств равнобедренного треугольника. Решать задачи на применение свойств равнобедренного треугольника. Формулировать второй признак равенства треугольников. Решать задачи на применение второго признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач Решать задачи на применение второго признака равенства треугольников Формулировать третий признак равенства треугольников
12	Первый признак равенства треугольников	1	08.10		
13	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	13.10		
14	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	15.10		
15	Свойства равнобедренного треугольника	1	20.10		
16	Свойства равнобедренного треугольника	1	22.10		
17	Второй признак равенства треугольников	1	05.11		
18	Второй признак равенства треугольников	1	10.11		
19	Третий признак равенства треугольников	1	12.11		
20	Решение задач	1	17.11		

21	Задачи на построение. Окружность	1	19.11		Решать задачи на применение второго признака равенства треугольников
22	Задачи на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла равного данному	1	24.11		Решать задачи на применение второго признака равенства треугольников Формулировать признаки равенства треугольников.
23	Задачи на построение. Построение биссектрисы угла	1	26.11		Решать задачи на применение признаков равенства треугольников
24	Решение задач по теме «Треугольники»	1	01.12		Решать задачи на применение признаков равенства треугольников
25	Решение задач на построение	1	03.12		Решать простейшие задачи на построение окружности и ее элементов
26	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	08.12		Решать простейшие задачи на построение
27	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	1	10.12		Решать простейшие задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла
28	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	15.12		Объяснять, какая фигура называется треугольником. Распознавать элементы треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника..
3. Параллельные прямые (11 часов)					
29	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	1	17.12		Формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых. Решать простейшие задачи по теме
30	Признаки параллельности двух прямых	1	22.12		Формулировать и доказывать признаки параллельности двух прямых. Решать простейшие задачи по теме
31	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	1	24.12		Познакомиться с практическими способами построения параллельных прямых. Решать простейшие задачи по теме.
32	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых	1	12.01		Решать задачи на применение признаков параллельных прямых и ее следствия. Использовать изученный теоретический материал при решении задач на готовых чертежах
33	Свойства параллельных прямых	1	14.01		Формулировать основные понятия по данной теме, находить равные углы при параллельных и секущей; решать задачи на применение свойств, теоремы о перпендикулярности прямых.
34	Свойства параллельных прямых. Решение задач	1	19.01		Формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Решать задачи на применение признаков параллельности прямых, теоремы о перпендикулярности прямых; находить равные углы при параллельных и секущей.
35	Решение задач по теме «Параллельность прямых»	1	21.01		
36	Решение задач на свойства параллельных прямых	1			
37	Решение задач . Обобщение	1	26.01		
38	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	28.01		
39	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	1	02.02		
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (21 час)					
40	Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника	1	04.02		Формулировать свойства

41	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	1	09.02		прямоугольного треугольника, Решать задачи, опираясь на признаки равенства прямоугольных треугольников.
42	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	11.02		Доказывать свойства и признаки. Решать простейшие задачи по теме.
43	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	1	16.02		Применять свойства прямоугольных треугольников. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии.
44	Неравенство треугольника	1	18.02		Доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников. Решать задачи, опираясь на признаки равенства прямоугольных треугольников.
45	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	25.02		Доказывать свойства и признаки. Решать простейшие задачи по теме. Применять свойства прямоугольных треугольников. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии.
46	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.»	1	02.03		Доказывать свойства и признаки. Решать простейшие задачи по теме. Применять свойства прямоугольных треугольников. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии.
47	Анализ ошибок контрольной работы	1	04.03		Формулировать и доказывать свойства параллельных прямых. Решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми.
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	09.03		Формировать представление о задачах на построение.
49	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	1	11.03		Строить треугольник по трем сторонам. Формировать представление о задачах на построение.
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	16.03		Строить треугольник по трем сторонам.
51	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	1	18.03		Формировать представление о задачах на построение.
52	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	1	30.03		Строить треугольник по трем сторонам.
53	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	01.04		Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
54	Построение треугольника по трем элементам	1	06.04		Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
55	Решение задач. Задачи на построение	1	08.04		Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
56	Решение задач. Задачи на построение	1	13.04		Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
57	Решение задач. Задачи на построение	1	15.04		Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
58	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	20.04		Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
59	Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.»	1	22.04		Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
60	Анализ ошибок контрольной работы	1	27.04		Решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольника ,свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов
Итоговое повторение (8 часов)					
61	Повторение. Начальные геометрические сведения	1	29.04		Применять на практике теоретический материал по теме «Начальные геометрические сведения». Решать задачи на готовых чертежах
62	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	1	04.05		

63	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	1	06.05		Применять на практике теоретический материал по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник». Применять на практике теоретический материал по теме «Параллельные прямые. Свойства». Решать задачи на готовых чертежах. Применять на практике теоретический материал по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». Решать задачи на повторение и обобщение. Применять на практике теоретический материал по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»
64	Повторение. Параллельные прямые	1	11.05		
65	Повторение. Параллельные прямые	1	13.05		
66	Повторение. Параллельные прямые	1	18.05		
67	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	20.05		
68	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	25.05		
По плану - 68 часов Фактически – 67 часов					

Изменения, внесённые в рабочую программу:

№ урока	Тема урока	Кол-во часов по авторской программе	Кол-во часов по рабочей программе	Обоснование внесённых изменений
35	Решение задач по теме «Параллельность прямых»	1	1	В соответствии с годовым календарным графиком в рабочей программе произошло уплотнение материала 21.01
36	Решение задач на свойства параллельных прямых	1	0	