

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Тамбовской области

Администрация Мичуринского округа

МБОУ Новоникольская СОШ Мичур. р.

РАССМОТРЕНО

Методическим
объединением

Руководитель МО
Бочарова Е.А.
Протокол №1 от «26» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

Орлова Э.Э.
Протокол №1 от «28» 08
2023г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
Новоникольская СОШ

Чернышова Л.Б.
приказ №179 от «28» 08
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Алгебра»

для обучающихся 7 классов

с.Новоникольское 2023-2024 учебный год

Рабочая программа составлена на основании:

Федерального закона от 29.12.2012 №273 – ФЗ « Об образовании в Российской Федерации» ФГОС ООО (утверждён приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897)

авторской программы по математике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений.
по алгебре Ю. Н. Макарычева входящей в сборник рабочих программ «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра, 7 класса», составитель: Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра , 7,8,9 класса».- М. Просвещение, 2017.

фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике.

Рабочая программа в 7 классе по алгебре рассчитана на 34 недель по 3 часа в неделю и составляет 102 часа.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит на изучение алгебры в 7 классе не менее 102 часов из расчета 3 часа в неделю.

Программа соответствует учебнику «Алгебра» для 7 класса образовательных учреждений/Ю. Н. Макарычева под редакцией С.А.Теляковского М. Просвещение ,2017г.

В ней так же учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Программа состоит из трёх разделов:

- 1) содержание учебного предмета;
- 2) планируемые результаты освоения учебного предмета;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

1.Содержание курса алгебры 7 класса

1. Выражения и их преобразования. Уравнения.18ч

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

Цель - систематизировать и обобщить сведения о преобразовании выражений и решении уравнений с одним неизвестным, полученные учащимися в курсе математики 5,6 классов.

Знать какие числа являются целыми, дробными, рациональными, положительными, отрицательными и др.; свойства действий над числами; знать и понимать термины «числовое выражение», «выражение с переменными», «значение выражения», тождество, «тождественные преобразования». Уметь осуществлять в буквенных выражениях числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; сравнивать значения буквенных выражений при заданных значениях входящих в них переменных; применять свойства действий над числами при нахождении значений числовых выражений. Статистические характеристики.

Цель - понимать практический смысл статистических характеристик.

Знать простейшие статистические характеристики.

Уметь в несложных случаях находить эти характеристики для ряда числовых данных.

2. Функции 14ч

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

Цель- познакомить учащихся с основными функциональными понятиями и с графиками функций $y=kx+B$, $y=kx$.

Знать определения функции, области определения функции, области значений, что такое аргумент, какая переменная называется зависимой, какая независимой; понимать, что функция - это математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами, что конкретные типы функций (прямая и обратная пропорциональности, линейная) описывают большое разнообразие реальных зависимостей.

Уметь правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения, область значений), понимать ее в тексте, в речи учителя, в формулировке задач; находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики линейной функции, прямой и обратной пропорциональности; интерпретировать в несложных случаях графики реальных зависимостей между величинами, отвечая на поставленные вопросы

3. Степень с натуральным показателем 16ч

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

Цель - выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями.

Знать определение степени, одночлена, многочлена; свойства степени с натуральным показателем, свойства функций $y=x^2$, $y=x^3$.

Уметь находить значения функций, заданных формулой, таблицей, графиком; решать обратную задачу; строить графики функций $y=x^2$, $y=x^3$; выполнять действия со степенями с натуральным показателем; преобразовывать выражения, содержащие степени с натуральным показателем; приводить одночлен к стандартному виду.

4. Многочлены 18ч

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

Цель - выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Знать определение многочлена, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители».

Уметь приводить многочлен к стандартному виду, выполнять действия с одночленом и многочленом; выполнять разложение многочлена вынесением общего множителя за скобки; умножать многочлен на многочлен, раскладывать многочлен на множители способом группировки, доказывать тождества.

5. Формулы сокращённого умножения 17ч

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

Цель- выработать умение применять в несложных случаях формулы сокращённого умножения для преобразования целых выражений в многочлены и для разложения многочленов на множители.

Знать формулы сокращенного умножения: квадратов суммы и разности двух выражений; различные способы разложения многочленов на множители.

Уметь 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; применять различные способы разложения многочленов на множители; преобразовывать целые выражения; применять преобразование целых выражений при решении задач.

6. Системы линейных уравнений 16ч

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

Цель- познакомить учащихся со способами решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Знать, что такое линейное уравнение с двумя переменными, система уравнений, знать различные способы решения систем уравнений с двумя переменными: способ подстановки, способ сложения; понимать, что уравнение - это математический аппарат решения разнообразных задач из математики, смежных областей знаний, практики.

Уметь правильно употреблять термины: «уравнение с двумя переменными», «система»; понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задачи «решить систему уравнений с двумя переменными»; строить некоторые графики уравнения с двумя переменными; решать системы уравнений с двумя переменными различными способами.

7. Повторение. Решение задач 3ч

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

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

личностные:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- умение решать линейные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

В результате изучения алгебры ученик должен

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;
- формулы сокращенного умножения;

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять

подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

- выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;
- решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, строить графики линейных функций и функции $y=x^2$;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений и систем;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

В результате изучения элементов логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей ученик должен:

уметь

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов, а также с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выстраивания аргументации при доказательстве (в форме монолога и диалога);
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;

- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

7 класс 102 ч.			
№	Содержание учебного материала	Количество часов	Контрольные работы
1	Выражения, тождества, уравнения	18	Контрольная работа №1 по теме «Выражения» Контрольная работа №2 по теме «Уравнения»
2	Функции	14	Контрольная работа №3 по теме «Функции»
3	Степень с натуральным показателем	16	Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»
4	Многочлены	18	Контрольная работа №5 по теме «Многочлены» Контрольная работа №6 по теме «Многочлены»
5	Формулы сокращенного умножения	17	Контрольная работа №7 по теме «Формулы сокращенного умножения» Контрольная работа №8 по теме «Формулы сокращенного умножения»
6	Системы линейных уравнений	16	Контрольная работа №9 по теме «Системы линейных уравнений»
7	Повторение	3	Итоговая контрольная работа №10
	итого	102	10

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Виды и формы контроля	Кол и- чест во часо в	Дата прове дения по плану	Да та пр ове ден ия по фа кту
ГЛАВА I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ					
§1. ПРЯМАЯ И ОТРЕЗОК.			1		
1	Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности, п.1, 2.	Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (лекция); практическая работа на местности. Групповой контроль.	1		
§2. ЛУЧ И УГОЛ.			1		
2	Луч. Угол, п.3, 4.	Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); практическая работа (задание 8); МД. Взаимный и индивидуальный контроль.	1		
§3. СРАВНЕНИЕ ОТРЕЗКОВ И УГЛОВ.			1		
3	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов, п.5,6.	Урок – практикум. Работа с моделями геометрических фигур (частично-поисковая деятельность: сравнение, анализ, обобщение, выводы). Групповой контроль, самоконтроль.	1		
§4. ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ.			2		
4	Длина отрезка, п.7.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК	1		

5	Единицы измерения. Измерительные инструменты, п.8.	Комбинированный урок: беседа о единицах измерения; демонстрация презентации на ПК; практическая работа (№24, 25, 28, 36), самостоятельная работа. Индивидуальный контроль.	1		
	§5. ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ.		1		
6	Градусная мера угла. Измерение углов на местности, п.9, 10.	Практическая работа (41, 42). Решение задач. С/Р обучающего характера. Индивидуальный контроль.	1		
	§6. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ.		5		
7	Смежные и вертикальные углы, п.11.	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	1		
8	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности, п.12, 13.	Урок практических самостоятельных работ (исследовательского типа). Тематический контроль.	1		
9	Решение задач.	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Зачет. Групповой, устный контроль.	1		
10	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «Начальные геометрические сведения», п.1-13.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль.	1		
11	ЗАЧЕТ №1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль.	1		
	ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ		19		
	§1. ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.		3		
12	Треугольник, п.14.	Урок – практическая работа. Групповой контроль и взаимоконтроль.	1		
13	Первый признак равенства треугольников, п.15.	Урок лекция с необходимым минимумом задач.	1		
14	Решение задач.	Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль.	1		
	§2. МЕДИАНЫ, БИСSEКТРИСЫ И ВЫСОТЫ ТРЕУГОЛЬНИКА.		3		
15	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, п.16, 17.	Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1		

16	Свойства равнобедренного треугольника, п.18.		Усвоение нового материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке.	1		
17	Решение задач.		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль.	1		
	§3. ВТОРОЙ И ТРЕТИЙ ПРИЗНАКИ РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.			4		
18	Второй признак равенства треугольников, п.19.		Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	1		
19	Решение задач.		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль.	1		
20	Третий признак равенства треугольников, п.20.		Усвоение нового материала в процессе решения задач.	1		
21	Решение задач.		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контр.	1		
	§4. ЗАДАЧИ НА ПОСТРОЕНИЕ.			9		
22	Окружность, п.21.		Изучение нового материала. Беседа. Практическая работа. Самоконтроль.	1		
23	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение, п.22, 23.		Урок с частично- поисковой работой. ВК. ИК.	1		
24	Решение задач.		Урок закрепления знаний. Практикум. Проверочная С/Р.	1		
25 26 27	Решение задач.		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Все виды контроля.	3		
28	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Треугольники», п.14-23.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. ФК	1		
29 30	ЗАЧЕТ №2		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль.	2		
	ГЛАВА III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ.			12		

	§1. ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ ДВУХ ПРЯМЫХ.			4		
31	Определение параллельных прямых, п.24.		Усвоение изученного материала в процессе решения зад.	1		
32 33	Признаки параллельности двух прямых, п.25.		Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р.	2		
34	Практические способы построения параллельных прямых, п.26. Решение задач.		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач.	1		
	§2. АКСИОМА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ.			8		
35	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых, п.27,28.		Урок усвоения новых знаний. Беседа.	1		
36	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей, п.29.		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. ГК, ИК.	1		
37 38	Решение задач.		Практикум по решению задач. ГК и ИК.	2		
39 40	Решение задач.		Практикум по решению задач. ГК и ИК. Проверочная С/Р.	2		
41	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Параллельные прямые», п.24-29.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль.	1		
42	ЗАЧЕТ №3		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль.	1		
	ГЛАВА IV СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.			18		
	§1. СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА.			2		
43 44	Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, п.30, 31.		Усвоение изученного материала в процессе выполнения практической работы, решения задач. Обучающая С/Р. Самоконтроль.	2		
	§2. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УГЛАМИ И СТОРОНАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.			4		
45 46	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, п.32.		Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	2		

47	Неравенство треугольника, п.33.		Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера.	1		
48	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 «Сумма углов треугольника», п.30-33.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль.	1		
	§3. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ.			4		
49 50	Некоторые свойства прямоугольных треугольников, п.34.		Изучение нового материала.	2		
51 52	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель, п.35, 36.		Урок с частично- поисковой деятельностью Проверочная С/Р.	2		
	§4. ПОСТРОЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКА ПО ТРЕМ ЭЛЕМЕНТАМ.			8		
53 54	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми, п.37.		Урок изучения и закрепления новых знаний и умений.	2		
55 56	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач, п.38.		Урок с частично- поисковой деятельностью. Практикум. Проверочная С/Р.	2		
57 58	Решение задач.		Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	2		
59	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 «Прямоугольный треугольник», п.34-38.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный контроль.	1		
60	ЗАЧЕТ №4		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индив. контроль.	1		
	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ			8		
61 62	Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.		Комбинированный урок	2		
63 64	Треугольники.		Комбинированный урок	2		
65 66	Параллельные прямые.		Комбинированный урок	2		
67 68	Задачи на построение.		Урок учебный практикум	2		

