

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение для обучающихся,
воспитанников с ограниченными возможностями здоровья
«Новоалтайская общеобразовательная школа-интернат»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
протокол № 1
от 29.08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
протокол №6
от 30.08. 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы - интерната

Приказ №130

от 31.08. 2023 г.

Рабочая программа
к АООП ООО для детей с нарушениями слуха (II вид, II вариант)
учебного предмета «Математика»
образовательная область: математика
уровень образования: основное общее
10 класс

Пояснительная записка

Математика играет важную роль в общей системе образования. Как средство познания действительности математика обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей ребенка, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразование и самореализация личности. Математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в перспективе для продуктивной деятельности в современном информационном мире.

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 10 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Программа для общеобразовательных учреждений «Математика. 7-9 кл.» (Министерство образования Российской Федерации) Москва «Просвещение» 2010г

2. Базисный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений II вида, 2002г.

Программа составлена путем адаптации программы общеобразовательных учреждений с учетом состояния речи и слуха обучающихся, изменено количество часов отводимых для изучения отдельных тем, сроки их изучения, пересмотрены требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся.

Программа курса алгебры в 10 классе рассчитана на 3 часа в неделю, т. е. 96 часа в год и соответствует учебнику «Алгебра, 9 кл.» общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворов/ 2014 г. Программа курса геометрии - 2 часа в неделю, т. е. 66 часа в год и соответствует учебнику «Геометрия, 7-9 кл.» общеобразовательных учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев\ 2003г. (Федеральный базисный учебный план для специальных общеобразовательных школ для глухих детей, 1990 г.)

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а так же преемственности и перспективности между различными разделами курса.

Цели обучения.

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

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** личности, относящейся к математике как части общественной культуры, понимающей значимость математики для научно- технического прогресса.

Требования к результатам обучения и освоения содержания курса

Алгебра 10 класс.

Изучение программного материала дает возможность обучающимся:

- осознать, что развитие понятия числа, введение в математику новых чисел обусловлено потребностью практики, а также внутренними потребностями математики;
- систематизировать сведения о рациональных числах и получить первоначальные представления об иррациональных числах;
- усовершенствовать навыки вычислений с рациональными числами; вычислять значения числовых выражений, содержащих степени; научиться рационализировать вычисления; при нахождении значений выражений эффективно сочетать устные, письменные вычисления и применение калькулятора;
- овладеть понятиями «выражение», «тождество», тождественное преобразование», а также связанные с ними понятиями; осознать буквенное вычисление как формально оперативный аппарат математики: понимать, что составление и преобразование выражений происходит по четко определенным правилам;
- овладеть техникой тождественных преобразований рациональных (целых и дробных) выражений: выполнять основные действия над степенями, многочленами и применять их при преобразовании выражений; овладеть приемами разложения многочлена на множители (вынесение общего множителя за скобки, группировка, использование формул сокращенного умножения) и применять их в комбинации;
- научиться выполнять преобразования числовых и буквенных выражений, содержащих квадратные корни (применение свойств арифметических квадратных корней, приведение подобных радикалов, исключение иррациональности в знаменателе или числителе дроби);
- овладеть понятием «последовательность» и способами задания последовательности, строить последовательность по заданному рекуррентно или в виде общего члена правилу; овладеть понятиями арифметической и геометрической прогрессии и их свойствами; решать задачи с применением формул n -го члена и суммы n первых членов;
- решать текстовые задачи методом уравнений;
- понять, что функция – математическая модель, позволяющая описывать и изучать разнообразные зависимости между реальными величинами;

- овладеть системой функциональных понятий (функция, значение функции, график, аргумент, область определения и множество значений, возрастание, убывание); пользоваться ими в ходе исследования функций;

- овладеть разными способами задания функций (таблицами, графиками, формулами);

- овладеть свойствами функций $y = x^n$, уметь строить их графики, исследовать расположение графиков в координатной плоскости в зависимости от значений параметров, входящих в формулу.

В результате изучения алгебры обучающийся должен:

- уметь сравнивать два числа, упорядочивать в несложных случаях наборы чисел, изображать числа точками на координатной прямой;

- уметь находить значение степени с натуральными показателями, пользоваться записью числа в стандартном виде, выполнять умножение и деление чисел, записанных в стандартном виде;

- уметь правильно употреблять буквенную символику, понимать смысл терминов «выражения», «тождественное преобразование», формулировки заданий: «упростить выражения», «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 натуральными и целыми показателями, многочленами, алгебраическими дробями;

- уметь выполнять разложение многочленов на множители вынесением общего множителя за скобки, применением формул сокращенного умножения;

- уметь применять свойства арифметических квадратных корней для вычислений и несложных преобразований;

- уметь решать несложные текстовые задачи с помощью составления уравнений;

- правильно употреблять функциональную терминологию (значение функции, аргумент, график функции, область определения) и символику; понимать ее при чтении текста и в речи учителя, в формулировке задач;

- понимать содержательный смысл важнейших свойств функций; уметь по графику функции отвечать на вопросы, касающиеся ее свойств;

- уметь находить значение функций, заданных формулой, таблицей, графиком;

- уметь строить графики функций – линейной, прямой и обратной пропорциональностей, квадратичной функции.

Геометрия 10 класс.

Изучение программного материала дает возможность обучающимся:

- осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами объектов; научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;

- усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;

- приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- научиться решать задачи на доказательство, вычисление и построение.

В результате изучения геометрии обучающийся должен

знать / уметь:

- уметь выполнять чертежи по условию задачи;

- уметь вычислять значение геометрических величин (длин, углов), применяя изученные свойства;

- уметь решать несложные задачи на вычисление, проводить аргументацию в ходе решения задач.

- владеть алгоритмом решения основных задач на построение.

При работе с обучающимися, испытывающими трудности в освоении основной общеобразовательной программы по математике организуется индивидуальная и дифференцированная работа в свободное от уроков время.

На уроках предусматривается включение дозированной информации, снижение или увеличение объёма материала, учёт индивидуальных особенностей (физических, психических, возрастных), помощь детям через применение индивидуальных карточек, заданий, тренажёров, опорных схем, алгоритмов, таблиц, практических и тренировочных упражнений.

Учебно - тематический план

Алгебра 10 класс

№	Наименование разделов и тем.	Количество часов по плану.	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
1	Квадратичная функция	28	<ul style="list-style-type: none">установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками),
2	Уравнения и неравенства с одной переменной	20	
3	Уравнения и неравенства с двумя переменными	23	
4	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	22	
5	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	17	
6	Повторение	17	
7	Итоговая контрольная работа	2	

		<p>принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</p> <ul style="list-style-type: none">• привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;• использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;• применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат
--	--	---

		<p>школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</p> <ul style="list-style-type: none"> • включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; • организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи (работа с «маленьким учителем»); • инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов; • обеспечение коррекционной направленности урока: активизация познавательного интереса школьников к речи, повышение речевой активности, формирование коммуникативной функции речи, расширение словарного
--	--	--

			запаса, автоматизация произносительных навыков речи, закрепление навыков слухового восприятия неречевых и речевых звучаний
	Всего	129	

Геометрия 10 класс

№	Наименование разделов и тем.	Количество часов по плану.	Деятельность учителя с учетом программы воспитания
1	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	17	<ul style="list-style-type: none"> установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее
2	Длина окружности и площадь круга.	18	
3	Движения.	11	
4	Начальные сведения из стереометрии.	8	
5	Об аксиомах планиметрии.	2	
6	Повторение. Решение задач.	10	

		<p>обсуждения, высказывания учащихся своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</p> <ul style="list-style-type: none">• использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;• применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;• включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных
--	--	---

		<p>отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи (работа с «маленьким учителем»); • инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов; • обеспечение коррекционной направленности урока: активизация познавательного интереса школьников к речи, повышение речевой активности, формирование коммуникативной функции речи, расширение словарного запаса, автоматизация произносительных навыков речи, закрепление навыков слухового восприятия неречевых и речевых звучаний
Всего	66	

**Учебно – методические средства обучения
Алгебра 10 класс**

Реквизиты программы	УМК обучающихся	УМК учителя
Программа для общеобразовательных учреждений «Алгебра. 7-9 кл.» (Министерство образования Российской Федерации) Москва «Просвещение» 2010г	Алгебра для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю. Н, Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; Под ред. С. А. Теляковского. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 271 с.: ил.	1. Алгебра для 9 кл. общеобразоват. учреждений / Ю. Н, Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; Под ред. С. А. Теляковского. – 19-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 271 с.: ил. Дидактические материалы по алгебре.9 класс. / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, Л.М. Короткова. / М: Просвещение, 2010 год– 96с. Сборник заданий для проведения письменного экзамена по алгебре за курс основной школы, Дрофа, Москва, 2008 год. Дудницын Ю.П. Алгебра . Тематический контроль(в новой форме) : 9 класс: к учебнику Ю.Н.Макарычева и др. «Алгебра. 9 класс» под ред. С.А.Теляковского – М. «Экзамен». 2009.

Геометрия 10 класс

Реквизиты программы	УМК обучающихся	УМК учителя
Программа для общеобразовательных учреждений «Математика. 7-9кл.» (Министерство образования Российской Федерации) Москва «Просвещение», 2010.	«Геометрия, 7-9» общеобразовательных учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев\ 2014г.	«Геометрия, 7-9» общеобразовательных учреждений / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев\ 2014г. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. Геометрия. Рабочая тетрадь 7 класс . М. : Просвещение, 2004г. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии 8 класс – М.: ВАКО, 2006.

		<p>Л.С.Атанасян, В.Ф.Бугузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. Геометрия. Рабочая тетрадь 8 класс . М. : Просвещение, 2004г.</p> <p>Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса. М.: ООО «Илекса»2013.</p>
--	--	--

Календарно - тематический план

10 класс

№	Раздел предмета (алгебра, геометрия)	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Дата	Учебный материал	Речевой материал
1.	Квадратичная функция	Определение функции $y = ax^2$ и ее график.	1	Сентябрь 2	§3п.5	Квадратичная функция, парабола.
2	Квадратичная функция	Свойства функции $y = ax^2$	1	3	§3п.5	Квадратичная функция, парабола.
3.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Синус, косинус, тангенс.	1	3	глXI§1п93	Синус, косинус, тангенс.
4	Квадратичная функция	Свойства функции $y = ax^2$	1	4	§3п.5	Квадратичная функция, парабола.
5	Соотношение	Основное тригонометрическое	1	5	глXI§1п94	Противолежащие углы.

	между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	тождество. Формулы приведения.				
6	Квадратичная функция	Построение графиков функции $y = ax^2$	1	6	§3п.5	Ветви параболы направлены вверх (вниз).
7		График функции $y = ax^2 + n$	1	9	§3п.6	Параллельный перенос
8	Квадратичная функция	График функции $y = a(x - m)^2$	1	10	§3п.6	Сдвиг
9.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Формулы для вычисления координат точки.	1	10	глXI§1п95	Сумма квадратов
10.	Квадратичная функция	График функции $y = a(x - m)^2$	1	11	§3п.6	Сдвиг
11	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Теорема о площади треугольника.	1	12	глXI§2п96	Удвоенное произведение

12.	Квадратичная функция	Построение графика квадратичной функции.	1	13	§3п.6	Координатная плоскость, координаты вершины параболы.
13.		Построение графика квадратичной функции.	1	16	§3п.6	Координатная плоскость, координаты вершины параболы.
14	Квадратичная функция	Построение графика квадратичной функции.	1	17	§3п.6	Координатная плоскость, координаты вершины параболы.
15.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Теорема синусов.	1	17	глXI§2п97	Большой угол, большая сторона
16.	Квадратичная функция	Построение графика квадратичной функции с помощью шаблона.	1	18	§3п.6	Шаблон, схематически
17.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Теорема косинусов	1	19	глXI§2п98	Синус, косинус, тангенс
18.	Квадратичная функция	Схематическое изображение графиков.	1	20	§3п.6	Промежуток убывания, нули функции, промежутки возрастания, убывания.
19.		Построение графика квадратичной функции	1	23	§3п.7	промежуток убывания, нули функции, промежутки возрастания, убывания.

20	Квадратичная функция	Построение графика квадратичной функции	1	24	§3п.7	промежуток убывания, нули функции, промежутки возрастания, убывания.
21.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Решение треугольника по двум сторонам и углу между ними.	1	24	глXI§2п99	Теорема косинусов
22	Квадратичная функция	Построение графика квадратичной функции	1	25	§3п.7	промежуток убывания, нули функции, промежутки возрастания, убывания.
23.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Решение треугольника по двум сторонам и углу между ними.	1	26	глXI§2п99	Теорема косинусов
24.	Квадратичная функция	Функция $y = x^n$.	1	27	§ 4. п8.	Область определения функции, степенная функция
25.		Свойства функции.	1	30	§ 4. п8.	возрастает в промежутке ..., убывает в промежутке ..., плюс бесконечность, минус бесконечность.
26	Квадратичная функция	Свойства функции.	1	Октябрь 1	§ 4. п8.	возрастает в промежутке ..., убывает в промежутке ..., плюс бесконечность, минус бесконечность.
27.	Соотношение между сторонами и	Решение треугольника по стороне и прилежащим к ней углам.	1	Октябрь 1	глXI§2п99	Противолежащий угол, косинус угла

	углами треугольника. Скалярное произведение векторов.					
28.	Квадратичная функция	Построение функций.	1	2	§ 4. п8.	Изобразить схематически.
29.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Решение треугольника по стороне и прилежащим к ней углам.	1	3	глXI§2п99	Противолежащий угол, косинус угла
30.	Квадратичная функция	Построение функций.	1	4	§ 4. п8.	Изобразить схематически.
31.		Определение корня n -ой степени.	1	7	§4 п9	Корень n –ой степени,показатель корня, подкоренное выражение, нечетный показатель, четный показатель, отрицательный корень, решение уравнения, свойства арифметического корня n –ой степени,
32	Квадратичная функция	Нахождение значений корня n -ой степени..	1	8	§4 п9	Квадратичная функция
33.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Решение треугольника по трем сторонам.	1	8	глXI§2п99	Сумма углов треугольника равна 180^0
34.	Квадратичная	Нахождение значений корня n -ой	1	9	§4 п9	Нахождение значений корня n -ой степени

	функция	степени..				
35.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Решение треугольника по трем сторонам.	1	10	глXI§2п99	Сумма углов треугольника равна 180^0
36	Квадратичная функция	Нахождение значений корня n -ой степени.	1	11	§4 п9	Нахождение значений корня n -ой степени
37.		Свойства арифметического корня n -ой степени.	1	14	§4 п9	
38	Квадратичная функция	Нахождение значений корня.	1	15	§4 п9	Нахождение значений корня n -ой степени
39.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Скалярное произведение векторов.	1	15	глXI§3п101, 102	лемма, скалярное произведение.
40.	Квадратичная функция	Нахождение значений корня.	1	16	§4 п9	Нахождение значений корня n -ой степени
41.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Скалярное произведение векторов. Решение задач.	1	17	глXI§3п102	

42.	Квадратичная функция	Контрольная работа по теме: «Квадратичная функция и ее график».	1	18		
43.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Целое уравнение и его корни.	1	21	§5п.12	Целые уравнения, корень уравнения, равносильные уравнения, многочлен стандартного вида, степень уравнения, уравнение первой(второй, третьей...)степени.
44	Уравнения и неравенства с одной переменной	Решение целых уравнений.	1	22	§5п.12	Решение целых уравнений
45.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Скалярное произведение в координатах.	1	22	глXI§3п103	Координаты вектора
46.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Решение целых уравнений.	1	23	§5п.12	Решение целых уравнений
47.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Скалярное произведение в координатах. Решение задач.	1	24	Стр270	

48.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Решение целых уравнений.	1	25	§5п.12	Решение целых уравнений
49	Уравнения и неравенства с одной переменной	Решение биквадратных уравнений.	1	Ноябрь5	§5п12	Решение биквадратных уравнений
50.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	Контрольная работа по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	1	Ноябрь5		
51.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Решение биквадратных уравнений.	1	6	§5п12	Решение биквадратных уравнений
52.	Длина окружности и площадь круга.	Правильный многоугольник.	1	7	глXII§1 п105	Многоугольник, выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника.
53.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Решение биквадратных уравнений.	1	8	§5п12	Введение новой переменной, биквадратное уравнение.
54.		Решение биквадратных уравнений.	1	11	§5п12	Введение новой переменной, биквадратное уравнение.
55.	Длина окружности и площадь круга.	Правильный многоугольник.	1	12	глXII§1 п105	Многоугольник, выпуклый многоугольник, сумма углов выпуклого многоугольника.
56	Уравнения и неравенства с	Дробные рациональные уравнения.	1	12	§5п13	Дробные рациональные уравнения.

	одной переменной					
57.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Дробные рациональные уравнения.	1	13	§5п13	Дробные рациональные уравнения.
58.	Длина окружности и площадь круга.	Окружность, описанная около правильного многоугольника.	1	14	глXII§1 п106	Правильный многоугольник, окружность, описанная окружность.
59.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Дробные рациональные уравнения.	1	15	§5п13	
60.		Неравенства второй степени с одной переменной.	1	18	§6п.14	Неравенство. парабола
61.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Неравенства второй степени с одной переменной.	1	19	§6п.14	Неравенство. парабола
62.	Длина окружности и площадь круга.	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	1	19	глXII§1 п107	Окружность вписанная
63.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Неравенства второй степени с одной переменной.	1	20	§6п.14	Неравенство. парабола
64.	Длина окружности и площадь круга.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1	21	глXII§1 п108 /п116стр205 Погорелов/	Радиус окружности, формулы для радиусов
65.	Уравнения и неравенства с	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1	22	§6п.14	дискриминант

	одной переменной					
66.		Решение неравенств методом интервалов.	1	25	§6п.14	метод интервалов
67		Решение неравенств методом интервалов.	1	26	§6п.14	метод интервалов
68.	Длина окружности и площадь круга.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1	26	глXII§1 п108 /п116стр205 Погорелов/	Радиус окружности, формулы для радиусов
69.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Решение неравенств методом интервалов.	1	27	§6п.15	Метод интервалов
70.	Длина окружности и площадь круга.	Решение задач	1	28	<i>Стр213</i>	
71.	Уравнения и неравенства с одной переменной	Нахождение решений неравенства.	1	29	§6п.15	Метод интервалов
72.		Контрольная работа по теме: «Уравнения и неравенства с одной переменной».	1	Декабрь2	§6п.15	
73.	Длина окружности и площадь круга.	Решение задач.	1	3	<i>Стр213</i>	
74	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Уравнение с двумя переменными и его график.	1	3	§6п.15	Уравнение с двумя переменными

75.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Графический способ решения систем уравнений.	1	4	§6п.15	Графический способ решения системы
76.	Длина окружности и площадь круга.	Длина окружности.	1	5	глXII§2 п110	Длина окружности, π (пи)
77.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Графический способ решения систем уравнений.	1	6		Графический способ решения системы
78.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение системы уравнения графическим способом	1	9	§7п.17	Графический способ решения системы .
79	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение системы уравнения графическим способом.	1	10	§7п18	Графический способ решения системы
80.	Длина окружности и площадь круга.	Нахождение длины окружности.	1	10	глXII§2 п110	$\pi \approx 3,14$ длины дуги
81.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение системы уравнений способом подстановки.	1	11	§7п18	Способ подстановки.
82	Длина окружности и площадь круга.	Нахождение длины окружности.	1	12	глXII§2 п110	$\pi \approx 3,14$ длины дуги
83.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение системы уравнений способом подстановки.	1	13	§7п18	Способ подстановки.
84.		Решение системы уравнений	1	16	§7п18	Способ подстановки.

		способом подстановки.				
85	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение системы уравнений способом сложения.	1	17	§7п19	Способ сложения.
86.	Длина окружности и площадь круга.	Площадь круга.	1	17	глXII§2 п111	Площадь круга
87.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение системы уравнений способом сложения.	1	18	§7п19	Способ сложения.
88.	Длина окружности и площадь круга.	Площадь кругового сектора.	1	19	глXII§2 п112	Площадь кругового сектора.
89.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение системы уравнений способом сложения	1	20	§7п19	Способ сложения.
90.		Решение задач с помощью системы уравнений второй степени.	1	23	§7п19	Способ сложения.
91.	Длина окружности и площадь круга.	Нахождение площади круга.	1	24	Стр.287-289	
92	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение задач с помощью системы уравнений второй степени.	1	24	§7п19	Способ сложения.
93.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение геометрических задач с помощью системы уравнений	1	25	§7п19	Геометрическая задача, задача имеет два решения.
94.	Длина окружности и	Нахождение площади круга.	1	26	Стр.287-289	

	площадь круга.					
95.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение геометрических задач с помощью системы уравнений	1	27	§7п20	Геометрическая задача, задача имеет два решения.
96.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение задач на движение с помощью системы уравнений.	1	Январь 13	§7п20	Задача на движение, задача имеет два решения
97	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение задач на движение с помощью системы уравнений.	1	Январь 14	§7п20	Задача на движение, задача имеет два решения
98.	Длина окружности и площадь круга	Нахождение площади кругового сектора.	1	14	Стр.287-289	
99.	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Неравенства с двумя переменными.	1	15	§7п20	Неравенства с двумя переменными.
100	Длина окружности и площадь круга.	Нахождение площади кругового сектора.	1	16	Стр.287-289	
101	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение неравенства с двумя переменными.	1	17	§7п20	Неравенства с двумя переменными.
102	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение неравенства с двумя переменными.	1	20	§8п21	Множество решений неравенства.
103	Длина окружности и площадь круга.	Контрольная работа №3 по теме: «Длина окружности и площадь круга».	1	21		

104	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Системы неравенств с двумя переменными.	1	21	§8п21	Изобразить, координатная плоскость.
105	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение систем неравенств с двумя переменными.	1	22	§8п21	Изобразить, координатная плоскость.
106	Движения.	Отображение плоскости на себя.	1	23	§1 п113	Плоскость
107	Уравнения и неравенства с двумя переменными	Решение систем неравенств с двумя переменными.	1	24	§8п21	Изобразить, координатная плоскость.
108		Контрольная работа по теме: «Уравнения и неравенства с двумя переменными».	1	27	§8п22	Системы неравенств, множество решений.
109	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Последовательности.	1	28	§8п22	Последовательность, член последовательности,
110	Движения.	Понятие движения.	1	28	§1 п114	Движение плоскости
111	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Нахождение n – ого члена последовательности.	1	29	§8п22	Последовательность, член последовательности,.
112	Движения.	Свойства движения.	1	30	§1 п114	Отображение
113	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Нахождение n – ого члена последовательности.	1	31	§8п22	Последовательность, член последовательности,
114		Определение арифметической	1	Февр	§8п22	

		прогрессии.		аль		
115		Формула n – ого члена арифметической прогрессии.	1	3 4	§9п24	
116	Движения.	Симметрия относительно точки.	1	4	§3 п47	Центральная симметрия
117	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Нахождение n – ого члена арифметической прогрессии.	1	5	§9п24	Последовательность, член последовательности,
118	Движения.	Симметрия относительно прямой.	1	6	§3 п47	Осевая симметрия
119	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Нахождение n – ого члена арифметической прогрессии.	1	7	§9п24	Последовательность, член последовательности,
120.		Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1	10	§9п24	Последовательность, член последовательности,
121	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1	11	§9п25	Арифметическая прогрессия
122	Движения.	Решение задач на построение симметричных фигур.	1	11	СТР.113	Симметрия фигур
123.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Нахождение суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1	12	§9п25	Формула n - ого члена арифметической прогрессии
124	Движения.	Решение задач на построение симметричных фигур.	1	13	СТР.113	Симметрия фигур

125.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Нахождение суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1	14	§9п25	Формула n -ого члена арифметической прогрессии
126.		Нахождение суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1	17	§9п25	Разность арифметической прогрессии
127.	Движения.	Параллельный перенос и его свойства.	1	18	§2 п116	Перенос параллельно
128	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Контрольная работа по теме: «Арифметическая прогрессия».	1	18		
129.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Определение геометрической прогрессии.	1	19	§9п26	Геометрическая прогрессия, знаменатель геометрической прогрессии
130.	Движения.	Поворот.	1	20	§2 П117	Поворот плоскости
131.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Формула n – о го члена геометрической прогрессии.	1	21	§9п26	Геометрическая прогрессия, знаменатель геометрической прогрессии
132.	Движения.	Решение задач	1	25	Стр.302-303	
133.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Формула n – о го члена геометрической прогрессии.	1	25	§9п26	
134		Нахождение знаменателя	1	26		Геометрическая прогрессия, знаменатель

	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	геометрической прогрессии.				геометрической прогрессии
135.	Движения.	Контрольная работа по теме: «Движения».	1	27	Стр.302-303	
136.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Нахождение знаменателя геометрической прогрессии.	1	28		
137.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1	Март 2	§10п27	Геометрическая прогрессия, знаменатель геометрической прогрессии
138.	Начальные сведения из стереометрии.	Предмет стереометрии.	1	3		
139	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Нахождение суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1	3	§10п27	сумма n первых членов геометрической прогрессии
140.	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Нахождение суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1	4	§10п27	сумма n первых членов геометрической прогрессии
141.	Начальные сведения из стереометрии.	Многогранники.	1	5	глXIV§1п118	Геометрические тела и их поверхности, куб. Многогранник, тетраэдр, октаэдр.
142.		Контрольная работа по теме: «	1	6	§10п27	знаменатель геометрической прогрессии,

	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	Геометрическая прогрессия».				
143.	Начальные сведения из стереометрии.	Призма	1	10	глXIV§1п119	Прямая призма, наклонная призма, параллелепипед, пирамида,
144	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Примеры комбинаторных задач.	1	10	§10п28	Соединять, сочетать, комбинаторика.
145.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Примеры комбинаторных задач.	1	11	§10п28	Соединять, сочетать, комбинаторика.
146.	Начальные сведения из стереометрии.	Параллелепипед.	1	12	глXIV§1п120,121,124.	Прямая призма, наклонная призма, параллелепипед, пирамида,
147.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Перестановки.	1	13	§10п28	Перестановка, факториал
148.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Перестановки.	1	16	§10п28	Перестановка, факториал
149	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Перестановки.	1	17	§10п28	Перестановка, факториал
150.	Начальные сведения из стереометрии.	Пирамида	1	17	глXIV§2п125,126.	Прямая призма, наклонная призма, параллелепипед, пирамида,

151	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Размещения.	1	18	§11п32	Размещение из n элементов.
152.	Начальные сведения из стереометрии.	Цилиндр.	1	19	глXIV§2п127.	Цилиндр, конус..
153.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Размещения.	1	20	§11п32	Размещение из n элементов.
154.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Размещения.	1	30	§11п32	Размещение из n элементов.
155.	Начальные сведения из стереометрии.	Конус.	1	31	Стр.344-348	Цилиндр, конус.
156	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Сочетания.	1	31	§11п33	Формула числа сочетаний.
157.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Сочетания.	1	Апрель 1	§11п33	Формула числа сочетаний.
158.	Начальные сведения из стереометрии.	Сфера, шар.	1	2	Стр.344-348	Сфера, шар.
159.	Элементы комбинаторики и теории	Сочетания.	1	3	§12п34	Событие, случайное событие, число всех событий.

	вероятностей					
160.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Относительная частота. случайного события.	1	6	§12п35	Благоприятные исходы, число всех исходов, вероятность.
161.	Об аксиомах планиметрии.	Приложения.	1	7	Стр.344-348	
162	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Относительная частота. случайного события.	1	7		
163.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Относительная частота. случайного события.	1	8		
164.	Об аксиомах планиметрии.	Приложения.	1	9	глI§1	
165.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Вероятность равновозможных событий.	1	10	§12П31	
166.	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Вероятность равновозможных событий.	1	13	§12П31	
167.	Повторение г	Основные свойства простейших геометрических фигур.	1	14	глI§6 п11	Точка, прямая, отрезок, луч, угол
168	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Контрольная работа по теме: «Элементы комбинаторики и теории вероятностей ».	1	14	§12П31	
169.	Повторение	Действия с целыми выражениями	1	15	§12п32	

	а					
170	Повторение г	Смежные и вертикальные углы.	1	16	Гл I §6 п12	Смежный угол. Вертикальные углы. Сумма смежных углов равна 180^0
171.	Повторение а	Действия с целыми выражениями	1	17	§12п32	
172.	Повторение а	Разложение целого выражения на множители.	1	20	§12п32	
173.	Повторение г	Перпендикулярные прямые.	1	21	глII§1/3	Перпендикулярные прямые
174	Повторение а	Преобразование рациональных выражений	1	21	§12П32	
175.	Повторение а	Преобразование рациональных выражений	1	22	§12П32	
176.	Повторение Г	Признаки равенства треугольников.	1	23	глII§2п18	
177.	Повторение а	Преобразование рациональных выражений	1	24	§12П32	
178.	Повторение а	Степень с целым показателем.	1	27	§12П32	
179.	Повторение г	Равнобедренный треугольник.	1	28	Гл II §2 п17	Равнобедренный треугольник, основание, боковые стороны
180	Повторение	Степень с целым показателем.	1	28	§13 П33	

	а					
181.	Повторение а	Степень с целым показателем.	1	29	§13 П33	
182.	Повторение г	Высота, биссектриса и медиана треугольника.	1	30	п24,25,26	Высота, биссектриса, медиана треугольника
183.	Повторение г	Параллельные прямые.	1	Май 5	П30,31 Стр.71	Параллельные прямые не пересекаются
184	Повторение а	Квадратные корни	1	5	§13 П33	
185.	Повторение а	Квадратные корни	1	6	§13 П33	
186.	Повторение г	Сумма углов треугольника. Решение задач	1	7	§1 п.93	Сумма углов треугольника равна 180°
187.	Повторение а	Понятие уравнения. Линейные уравнения	1	8	§13 П33	
188.	Повторение а	Квадратные уравнения.	1	13	§13 П33	
189.	Повторение г	Окружность	1	14	СТР.255	Окружность, центр, радиус, диаметр, дуга, круг, циркуль
190.	Повторение а	Решение квадратных уравнений.	1	15	§13 п34	

191.	Повторение а	Дробно- рациональные уравнения	1	18	§13 ПЗ4	
192		Итоговая контрольная работа	1	19		
193.		Итоговая контрольная работа	1	19		
194	Повторение г	Средняя линия треугольника и трапеции. Решение задач.	1	20		Средняя линия треугольника и трапеции
195.	Повторение а	Системы уравнений.	1	21	§13 ПЗ4	
196	Повторение а	Уравнения и неравенства с двумя переменными	1	22		

Приложение №2 (контрольно - измерительный материал)

10 класс

1. Дудницын Ю.П. Алгебра. Тематический контроль (в новой форме) : 8 класс: к учебнику Ю.Н.Макарычева и др. «Алгебра. 9 класс» под ред. С.А.Теляковского –М. «Экзамен». 2009.
2. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса. М.: ООО «Илекса», ТО «Гимназия»,2013.