

Аннотация

к рабочей программе по математике 7-9 классы

Рабочая программа по математике 7-9 классов составлена с учетом возрастных и личностных особенностей детей на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС);
- Базисного учебного плана ГБОУ СОШ №2 с.Приволжье на 2020-2021 учебный год
- Программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования. **Алгебра.** Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / [составитель Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., доп. — М. : Просвещение, 2014. — 96 с. — ISBN 978-5-09-030653-9.
- **Геометрия.** Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост.Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014. — 95 с. — ISBN 978-5-09-027195-0.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекса (УМК), который включает в себя:

1. «Алгебра-7 :учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев , Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков , С.Б.Суворова ,Москва , «Просвещение» ,2013г .
2. Алгебра-8 :учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев , Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков , С.Б.Суворова ,Москва , «Просвещение» ,2013г .
3. Алгебра-9 :учебник для общеобразовательных учреждений Ю.Н.Макарычев , Н.Г.Миндюк, К.Н. Нешков , С.Б.Суворова ,Москва , «Просвещение» ,2017г .
5. 7 класс: Геометрия 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений Л.С.Атанасян, Москва «Просвещение», 2015 год
6. 8 класс: Геометрия 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений Л.С.Атанасян, Москва «Просвещение», 2016 год
7. 9 класс: Геометрия 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений Л.С.Атанасян, Москва «Просвещение», 2015 год

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно- правовых документов:

- 1.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897 "Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования "
- 2.Письма Минобрнауки России от 19.04.2011 г. № 03-255 «О введение федерального государственного образовательного стандарта общего образования»
3. Основной образовательной программы основного общего образования государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы № 2 с.Приволжье муниципального района Приволжский Самарской области.
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

Рабочая программа основного общего образования по алгебре составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освое-

ния основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира, пространственные формы. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Арифметика, алгебра и геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике, алгебре, геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического, алгебраического и геометрического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических, алгебраических и геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры и геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, математика развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников.

Изучение математики позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса математики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в математике правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, математика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Общая характеристика учебного предмета

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики,

теории вероятностей, статистики и логики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать поставленные перед школьным образованием цели на информационно емком и практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебных курсах.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Алгебра. Изучение алгебры нацелено на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм носит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и следования разнообразных процессов, для формирования у обучающихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формировании доказательства.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- выявление и формирование математических и творческих способностей.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится не менее 875 часов из расчета 5 часов в неделю с 5 по 9 класс. Рабочая программа для 7-9 класса рассчитана на 3 часа в неделю по алгебре и 2 часа в неделю по геометрии, общий объем 170 часов. Количество часов на изучение тем из содержания может варьироваться педагогом в течении учебного года.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО РАЗДЕЛАМ

Алгебра 7 класс

№	Раздел (количество часов) Тема урока	Количество часов в авторской программе	Количество часов в авторской программе
	Выражения, тождества, уравнения. – 20 часов		

1-2	Числовые выражения	2	2
3-5	Выражения с переменными	3	3
6	Сравнение значений выражений	1	1
7-9	Тождества. Тождественные преобразования выражений	3	3
10	Контрольная работа №1 по теме «Преобразование выражений»	1	1
11	Уравнение и его корни	1	1
12-14	Линейное уравнение с одной переменной	3	3
15-17	Решение задач с помощью уравнений	3	3
18	Среднее арифметическое, размах, мода.	1	1
19	Медиана как статистическая характеристика	1	1
20	Контрольная работа №2 по теме « Уравнения с одной переменной»	1	1
	Глава II Функции 11 часов		
21	Что такое функция	1	1
22	Вычисление значений функции по формуле	1	1
23-24	График функции	2	2
25-26	Прямая пропорциональность и её график	2	2
27-30	Линейная функция и её график	4	4
31	Контрольная работа №3 по теме «Функции»	1	1
	Глава III. Степень с натуральным показателем 11 часов		
32-33	Определение степени с натуральным показателем	2	2
34-35	Умножение и деление степеней	2	2
36-37	Возведение в степень произведения и степени	2	2
38	Одночлен и его стандартный вид	1	1
39-40	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	2	2
41	Функции $y=x^2$ и $y=x^3$ и их графики	1	1
42	Контрольная работа №4 по теме «Степень с натуральным показателем»	1	1

	Глава IV. Многочлены 17 часов		
43	Многочлен и его стандартный вид	1	1
44-45	Сложение и вычитание многочленов	2	2
46-48	Умножение одночлена на многочлен	3	3
49-51	Вынесение общего множителя за скобки	3	3
52	Контрольная работа №5 по теме «Многочлены. Произведение одночлена на многочлен»	1	1
53-55	Умножение многочлена на многочлен	3	3
56-58	Разложение многочлена на множители способом группировки	3	3
59	Контрольная работа №6 по теме «Произведение многочленов»	1	1
	Глава V. Формулы сокращённого умножения 18 часов		
60-62	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	3	3
63-65	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	3	3
66-67	Умножение разности двух выражений на их сумму	2	2
68-70	Разложение разности квадратов на множители	3	3
71-72	Разложение на множители суммы и разности кубов	2	2
73	Преобразование целого выражения в многочлен	1	1
74-76	Применение различных способов для разложения многочлена на множители	3	3
77	Контрольная работа №7 по теме « Формулы сокращённого умножения»	1	1
	Глава VI. Системы линейных уравнений 17 часов		
78	Линейное уравнение с двумя переменными	1	1
79-82	График линейного уравнения с двумя переменными	4	4
83-86	Способ подстановки	4	4
87-89	Способ сложения	3	3
90-92	Решение задач с помощью систем уравнений	3	3
93	Контрольная работа №8 по теме «Решение систем	1	1

	<i>линейных уравнений»</i>		
	Повторение за курс 7 класса - 8 часов		
94-95	Решение линейных уравнений	2	2
96	Итоговая контрольная работа	1	1
97-102	Повторение. Формулы сокращенного умножения	6	6
	Итого	102 часа	102 часа

8 класс Алгебра

№	Раздел (количество часов) Тема урока	Количество часов в авторской программе	Количество часов в рабочей программе
Повторение изученного в 7 классе (1 ч)			
1	Многочлены Формулы сокращенного умножения	1	1
Глава I. Рациональные дроби (24 ч)			
Рациональные дроби и их свойства (5 ч)			
2-3	Рациональные выражения	2	2
4	Основное свойство дроби	1	1
5-6	Сокращение дробей	2	2
Сумма и разность дробей (8ч)			
7-9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3	3
10-13	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	4	4
14	Контрольная работа №1 по теме "Сложение и вычитание рациональных дробей"	1	1
15	Умножение дробей	1	1
16-17	Возведение дроби в степень	2	2
18-19	Деление дробей	2	2
20-22	Преобразование рациональных выражений	3	3
23-24	Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.	2	2
25	Контрольная работа № 2 по теме "Преобразование рациональных дробей"	1	1
Глава II. Квадратные корни (22 ч)			
Действительные числа (2ч)			
26	Рациональные числа	1	1
27	Иррациональные числа	1	1

Арифметический квадратный корень (7 ч)			
28-29	Квадратные корни. Арифметический квадратный корень.	2	2
30-31	Уравнение $x^2=a$	2	2
32	Нахождение приближенных значений квадратного корня	1	1
33-34	Функция $y=\sqrt{x}$	2	2
Свойства арифметического квадратного корня (13 ч)			
35-36	Квадратный корень из произведения и дроби.	2	2
37-38	Квадратный корень из степени.	2	2
39	Контрольная работа №3 по теме "Свойства арифметического квадратного корня"	1	1
40-42	Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня	3	3
43-46	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.	4	4
47	Контрольная работа №4 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».	1	1
Глава III. Квадратные уравнения (21 час)			
48-49	Понятие квадратного уравнения. Неполные квадратные уравнения.	2	2
50	Выделение квадрата двучлена	1	1
51-52	Формула корней квадратного уравнения	2	2
53-56	Решение задач с помощью квадратного уравнения.	4	4
57-58	Теорема Виета	2	2
59	Контрольная работа № 5 по теме «Квадратные уравнения»	1	1
Дробные рациональные уравнения (9 ч).			
60-64	Решение дробных рациональных уравнений	5	5
65-67	Решение задач с помощью рациональных уравнений.	3	3
68	Контрольная работа №6 по теме «Дробно рациональные уравнения».	1	1
Глава IV. Неравенства. (19 ч)			
Числовые неравенства и их свойства. (8 ч).			
69	Числовые неравенства	1	1
70-71	Свойства числовых неравенств	2	2
72-74	Сложение и умножение числовых неравенств	3	3
75	Погрешность и точность приближения.	1	1
76	Контрольная работа №7 по теме «Числовые неравенства»	1	1
Неравенства с одной переменной и их системы (11ч)			
77	Пересечение и объединение множеств	1	1
78-79	Числовые промежутки.	2	2
80-83	Решение неравенства с одной переменной	4	4
84-	Решение систем неравенств с одной переменной	3	3

86			
87	Контрольная работа №8 по теме «Решение неравенств с одной переменной и их систем.»	1	1
Глава V. Степень с целым показателем. Элементы статистики. (12 ч)			
Степень с целым показателем и ее свойства (7 ч)			
88-89	Определение степени с целым отрицательным показателем.	2	2
90-91	Свойства степени с целым показателем.	2	2
92-93	Стандартный вид числа	2	2
94	Контрольная работа № 9 по теме «Степень с целым показателем.»	1	1
Элементы статистики (5ч)			
95-96	Сбор и группировка статистических данных	2	2
97-98	Наглядное представление статистической информации	2	2
99	Итоговая контрольная работа	1	1
Повторение (3 ч)			
100-102	Повторение. Решение задач с помощью рациональных уравнений.	3	3
Итого		102 часа	102 часа

Алгебра 9 класс

№	Раздел (количество часов) Тема урока	Количество часов авторской программе	Количество часов в рабочей программе
1-3	Повторение материала, изученного в 7-8 классах.	3	3
Глава 1. Квадратичная функция. (27 часов)			
	Функции и их свойства. 6 ч.		
4-6	Функция. Область определения и область значений функции	3	3
7-9	Свойства функций.	3	3
	Квадратный трехчлен. 6 ч.		
10-11	Квадратный трехчлен и его корни.	2	2
12-14	Разложение квадратного трехчлена на множители.	3	3
15	Контрольная работа №1 по теме «Квадратный трехчлен»	1	1
	Квадратичная функция и ее график. 8 ч.		
16-17	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства.	2	2
18-19	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	2	2
20-23	Построение графика квадратичной функции.	4	4
	Степенная функция. Корень n -й степени. 7 ч.		
24-25	Функция $y=x^n$.	2	2
26-27	Корень n -й степени.	2	2
28-29	Решение задач по теме «Квадратичная функция»	2	2
30	Контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция»	1	1
Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной (15 часов)			
	Уравнения с одной переменной. 8 ч.		
31-33	Целое уравнение и его корни.	3	3
34-38	Дробные рациональные уравнения.	5	5
	Неравенства с одной переменной. 7 ч.		
39-41	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	3	3
42-44	Решение неравенств методом интервалов.	3	3

45	Контрольная работа №3 по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1	1
	Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными (14 часов)		
	Уравнения с двумя переменными и их системы. 9 ч.		
46-47	Уравнение с двумя переменными и его график.	2	2
48-49	Графический способ решения систем уравнений.	2	2
50-51	Решение систем уравнений второй степени.	2	2
52-54	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.	3	3
	Неравенства с двумя переменными и их системы. 5 ч.		
55-56	Неравенства с двумя переменными.	2	2
57-58	Системы неравенств с двумя переменными.	2	2
59	Контрольная работа № 4 по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными».	1	1
	Глава 4. Арифметическая и геометрическая прогрессии (15 часов)		
	Арифметическая прогрессия. 8 ч.		
60	Последовательности.	1	1
61-63	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии.	3	3
64-66	Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии.	3	3
67	Контрольная работа № 5 по теме «Арифметическая прогрессия».	1	1
	Геометрическая прогрессия. 7 ч.		
68-70	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.	3	3
71-73	Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.	3	3
74	Контрольная работа № 6 по теме «Геометрическая прогрессия».	1	1
	Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей (14 часов)		
	Элементы комбинаторики. 9 ч.		
75-76	Примеры комбинаторных задач.	2	2
77-78	Перестановки.	2	2
79-80	Размещения.	2	2
81-83	Сочетания.	3	3
	Начальные сведения из теории вероятностей. 5 ч.		
84-85	Относительная частота случайного события.	2	2
86-87	Вероятность равновозможных событий.	2	2
88	Сложение и умножение вероятностей (дополнительно)	1	1
	Повторение. (14 часов)		
89-93	Итоговое повторение курса алгебры 9 класса	5	5
94-102	Итоговое повторение курса алгебры 7-9 классов. Подготовка к ГИА	9	9
	Итого	102 часа	102 часа

7 класс геометрия

№	Раздел (количество часов) Тема урока	Количество часов, отводимых на изучение темы в авторской программе	Количество часов, отводимых на изучение темы в рабочей программе
	Глава 1. Начальные геометрические сведения (11 ч)		

1	Прямая и отрезок	1	1
2	Луч и угол	1	1
3	Сравнение отрезков и углов	1	1
4	Измерение отрезков	1	1
5-6	Измерение углов	2	2
7	Смежные и вертикальные углы	1	1
8	Перпендикулярные прямые	1	1
9-10	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	2	2
11	Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	1
	Глава 2. Треугольники (19 ч)		
12-13	Треугольник	2	2
14-15	Первый признак равенства треугольников	2	2
16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	1
17-18	Свойства равнобедренного треугольника	2	2
19-22	Второй и третий признаки равенства треугольников	4	4
23-24	Окружность	2	2
25	Построения циркулем и линейкой	1	1
26	Задачи на построение	1	1
27-29	Решение задач по теме: «Треугольники»	3	3
30	Контрольная работа №2 по теме: «Признаки равенства треугольников»	1	1
	Глава 3. Параллельные прямые (13 ч)		
31	Параллельные прямые	1	1
32-34	Признаки параллельности двух прямых	3	3
35-36	Аксиома параллельных прямых	2	2
37-39	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	3	3
40-42	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	3	3
43	Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»	1	1
	Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)		
44-45	Теорема о сумме углов треугольника.	2	2
46-47	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	2	2
48	Неравенство треугольника	1	1
49	Контрольная работа №4 по теме: «Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника.»	1	1
50	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1	1
51-53	Признаки равенства прямоугольных треугольников	3	3
54	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	1
55	Построение треугольника по трем элементам	1	1
56-61	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Признаки равенства»	6	6
	Итоговое повторение (7ч)		
62-64	Повторение. Треугольники.	3	3
65	Итоговая контрольная работа	2	2
66	Повторение. Параллельные прямые		

67-68	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	2	2
	Итого	102 часов	102 часов

Геометрии 8 класс

№	Раздел (количество часов) Тема урока	Количество часов, авторской по программе	Количество часов, рабочей по программе
1-2	Повторение	2	2
Глава V. Четырёхугольники (14ч)			
3	Многоугольники. Выпуклый многоугольник.	1	1
4	Четырёхугольник.	1	1
5	Параллелограмм	1	1
6	Признаки параллелограмма	1	1
7	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1	1
8	Трапеция.	1	1
9	Теорема Фалеса.	1	1
10	Задачи на построение	1	1
11	Прямоугольник.	1	1
12	Ромб. Квадрат	1	1
13	Решение задач на тему "Прямоугольник, ромб, квадрат"	1	1
14	Осевая и центральная симметрии	1	1
15	Решение задач на тему "Четырёхугольники"	1	1
16	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	1	1
Глава VI. Площадь (14 ч)			
17	Площадь многоугольника	1	1
18	Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	1	1
19	Площадь параллелограмма	1	1
20-21	Площадь треугольника	2	2
22	Площадь трапеции	1	1
23-24	Решение задач на вычисление площадей фигур	2	2

25	Контрольная работа № 2 по теме «Площади фигур»	1	1
26	Теорема Пифагора	1	1
27	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	1
28-29	Решение задач на тему "Теорема Пифагора"	2	2
30	Контрольная работа №3 по теме: «Теорема Пифагора»	1	1
Глава VII. Подобные треугольники (20 ч)			
31	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1	1
32	Отношение площадей подобных треугольников.	1	1
33	Первый признак подобия треугольников.	1	1
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	1
35	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	1
36-37	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	2	2
38	Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники»	1	1
39-40	Средняя линия треугольника	2	2
41	Свойство медиан треугольника	1	1
42-43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	2
44	Измерительные работы на местности.	1	1
45	Практическое приложения подобия треугольников.	1	1
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	1
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1	1
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1	1
49	Решение задач на тему " Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника"	1	1
50	Контрольная работа №5 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	1
Глава VIII. Окружность (16 ч)			
51	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	1
52	Касательная к окружности.	1	1
53	Решение задач. на тему "Касательная к окружности"	1	1
54	Градусная мера дуги окружности	1	1

55	Теорема о вписанном угле	1	1
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	1
57	Решение задач на тему «Центральные и вписанные углы»	1	1
58-59	Свойство биссектрисы угла	2	2
60-61	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку	2	2
62-63	Теорема о пересечении высот треугольника	2	2
64-65	Вписанная окружность. Описанная окружность	2	2
66	Итоговая контрольная работа	1	1
67-68	Повторение. (2 ч.)		
	Итого	68 часов	68 часов

Геометрия 9 класс

№	Раздел (количество часов) Тема урока	Количество часов, по авторской программе	Количество часов, по рабочей программе
1-2	Повторение. 2 ч.		
	Глава IX. Векторы. 10 часов.		
	Понятие вектора. 2 ч.		
3	Понятие вектора	1	1
4	Равенство векторов. Откладывание векторов от данной точки	1	1
	Сложение и вычитание векторов. 4 ч.		
5	Сумма двух векторов.	1	1
6	Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1	1
7	Сумма нескольких векторов	1	1
8	Вычитание векторов.	1	1
	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. 4 ч.		
9	Произведение вектора на число	1	1
10	Применение векторов к решению задач	1	1
11-12	Средняя линия трапеции	2	2
	Глава X. Метод координат. 10 часов.		
	Координаты вектора. 2 ч.		
13-14	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора	2	2
	Простейшие задачи в координатах. 2 ч.		
15-16	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. Простейшие задачи в координатах.	2	2
	Уравнения окружности и прямой. 6 ч.		
17	Уравнение линии на плоскости.	1	1

18	Уравнение окружности	1	1
19	Уравнение прямой	1	1
20-21	Решение задач на тему "Уравнение окружности и прямой"	2	2
22	Контрольная работа №1 по теме "Векторы на плоскости"	1	1
ГлаваXI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. 18 часов.			
Синус, косинус и тангенс угла. 3ч.			
23	Синус, косинус, тангенс	1	1
24	Основное тригонометрическое тождество	1	1
25	Формулы для вычисления координат точки	1	1
Соотношения между сторонами и углами треугольника. 7 ч.			
26	Теорема о площади треугольника.	1	1
27	Теорема синусов.	1	1
28	Теорема косинусов.	1	1
29-32	Решение треугольников. Измерительные работы.	4	4
Скалярное произведение векторов. 8 ч.			
33-34	Угол между векторами	2	2
35-36	Скалярное произведение векторов	2	2
37	Скалярное произведение в координатах.	1	1
38-39	Свойства скалярного произведения	2	2
40	Контрольная работа №2 по теме "Решение треугольников. Скалярное произведение векторов"	1	1
ГлаваXII. Длина окружности и площадь круга. 14 часов.			
Правильные многоугольники. 5 ч.			
41	Правильный многоугольник	1	1
42	Окружность, описанная около правильного многоугольника	1	1
43	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	1	1
44-45	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности. Построение правильных многоугольников.	2	2
Длина окружности и площадь круга. 9 ч.			
46-47	Длина окружности	2	2
48-49	Площадь круга	2	2
50-51	Площадь кругового сектора	2	2
52-53	Решение задач по теме "Длина окружности и площадь круга"	2	2
54	Контрольная работа №3 по теме "Правильные"	1	1

	многоугольники. Длина окружности и площадь круга"		
Глава XIII. Движения. 7 часов.			
	Понятие движения. 2 ч.		
55	Отображение плоскости на себя	1	1
56	Понятие движения	1	1
Параллельный перенос и поворот. 5 ч.			
57	Параллельный перенос	1	1
58	Поворот	1	1
59-61	Решение задач на тему " Параллельный перенос и поворот"	3	3
Глава XIV Начальные сведения из стереометрии. 4 часа.			
	Многогранники. 2 ч.		
62	Предмет стереометрии. Многогранник	1	1
63	Призма, параллелепипед, объём тела, свойства прямоугольного параллелепипеда, пирамида,	1	1
Тела и поверхности вращения. 5 ч.			
64	Цилиндр	1	1
65	Конус Сфера и шар	1	1
66-68	Итоговое повторение курса геометрии 7-9 классов. Подготовка к ГИА 3 часа		
	Итого	68 часов	68 часов

