

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Старская средняя общеобразовательная школа
Дятьковского района Брянской области

Аннотация к рабочей программе

учебного предмета геометрия»

Изучение геометрии способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Рабочая программа учебного предмета «геометрия» является частью ООП СОО определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания и возможностью использования ЭОР/ЦОР.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно- воспитательной работе МАОУ Старской СОШ

Дата: 30.08.2023

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Старская средняя общеобразовательная
школа Дятьковского района Брянской
области

Выписка

из основной образовательной программы

основного общего образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «геометрия»

для 7-9 класса

Выписка верна

Директор школы

Е.В.Стибунова

30.08.2023

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Обучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:

Изучение математики в основной школе направлено на достижение обучающимися результатов, отвечающих требованиям ФГОС к освоению основной образовательной программы основного общего образования.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

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

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование 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;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 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;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, 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 ее 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;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

- Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.
- Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.
- Строить чертежи к геометрическим задачам.
- Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.
- Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.
- Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.
- Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.
- Решать задачи на клетчатой бумаге.
- Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.
- Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.
- Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач

- Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.
- Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.
- Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.
- Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки

предметные: 8 класс

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

- Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.
- Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.
- Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.
- Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.
- Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.
- Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.
- Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.
- Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.
- Применять полученные знания на практике — строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

9 класс

- Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.
- Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.
- Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

- Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.
- Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.
- Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.
- Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.
- Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.
- Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.
- Применять полученные знания на практике — строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором)..

2. Содержание учебного предмета «Геометрия» в 7 классе

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых. Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки параллельных прямых.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная. Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружность треугольника.

2. Содержание учебного предмета «Геометрия» в 8 классе

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая тра-

пеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция. Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках. Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника. Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур. Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге. Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30° , 45° и 60° . Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

2. Содержание учебного предмета «Геометрия» в 9 классе

Синус, косинус, тангенс углов от 0° до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов. Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов. Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной. Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов. Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение. Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента. Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

3. Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
			по плану	фактич.	
	1. Начальные геометрические сведения	11			
1	Прямая и отрезок. Вводный инструктаж по ТБ.	1	1.09		Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя. Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся.
2	Луч и угол	1	5.09		
3	Сравнение отрезков и углов	1	8.09		
4	Измерение отрезков	1	12.09		
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков и углов»	1	15.09		
6	Измерение углов	1	19.09		
7	Смежные и вертикальные углы	1	22.09		
8	Перпендикулярные прямые	1	25.09		
9	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1	29.09		
10	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»	1	3.10		
11	Зачет №1 «Начальные геометрические сведения»	1	6.10		
	2.Треугольники	19			
12	Треугольники	1	10.10		Побуждать учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими(учителями) и сверстниками (обучающимися). Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной
13	Первый признак равенства треугольников	1	13.10		
14	Решение задач на применение 1-го признака	1	17.10		
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	20.10		
16	Решение задач на построение медиан, биссектрис, высот треугольника	1	23.10		
17	Контрольная работа №2 «Признаки равенства треугольников»	1	27.10		
18	Свойства равнобедренного треугольника	1	7.11		
19	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1	10.11		
20	Второй признак равенства треугольников	1	14.11		
21	Решение задач на применение 2-го признака	1	17.11		
22	Третий признак равенства треугольников	1	21.11		
23	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	24.11		
24	Окружность	1	28.11		

25	Примеры задач на построение	1	1.12		дисциплины и самоорганизации.
26	Решение задач на построение	1	5.12		
27	Решение задач на построение	1	8.12		
28	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	12.12		
29	<i>Контрольная работа №3 «Треугольники»</i>	1	15.12		
30	Зачет №2 «Треугольники»	1	19.12		
	3.Параллельные прямые	13			
31	Признаки параллельных прямых	1	22.12		Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Организовывать работу учащихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации-обсуждать, высказывать мнение Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность.
32	Признаки параллельных прямых	1	26.12		
33	Практические способы построения параллельных прямых	1	29.12		
34	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»	1	9.01		
35	Аксиома параллельных прямых	1	12.01		
36	Свойства параллельных прямых	1	16.01		
37	Свойства параллельных прямых	1	19.01		
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	23.01		
39	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	26.12		
40	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	30.01		
41	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	1.02		
42	<i>Контрольная работа №4 «Параллельные прямые»</i>	1	6.02		
43	Зачет по теме «Параллельные прямые»	1	9.02		
	4.Соотношение между углами и сторонами треугольника	20			
44	Сумма углов треугольника	1	13.02		
45	Сумма углов треугольника. Решение задач	1	15.02		
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	20.02		
47	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	27.02		
48	Неравенство треугольника	1	1.03		
49	Решение задач на соотношения между углами и сторонами треугольника	1	5.03		
50	Зачет №3 «Соотношения между углами и сторонами треугольника»	1	12.03		
51	<i>Контрольная работа №5 «Соотношения между углами и сторонами треугольника»</i>	1	15.03		
52	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1	19.03		
53	Решение задач на свойства	1	22.03		Инициировать

	прямоугольных треугольников				<p>обучающихся к обсуждению , высказыванию своего мнения , выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации. Создавать в учебных группах (классах) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов. Анализировать реальное состояние дел в учебном классе</p>
54	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	2.04		
55	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	5.04		
56	Расстояние от точки до прямой, между параллельными прямыми	1	9.04		
57	Построение треугольника по трем элементам	1	12.04		
58	Построение треугольника по трем элементам	1	16.04		
59	Построение треугольника по трем элементам	1	19.04		
60	Решение задач на построение	1	23.04		
61	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	26.04		
62	Зачёт по теме «Прямоугольные треугольники»	1	30.04		
63	<i>Годовая промежуточная аттестация. Контрольная работа №6</i>	1	7.04		
	Повторение	5			
64	Повторение. Измерение отрезков и углов. Параллельные прямые	1	14.05		
65	Повторение . Равнобедренный треугольник, его свойства.	1	17.05		
66	Повторение. Сумма углов треугольника	1	21.05		
67	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	23.05		
68	Обобщающий урок	1	24.05		

3. Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
			по плану	фактич.	
	Глава V. Четырехугольники (14ч)				
1	Повторение. Тб во время проведения урока	1	5.09		<p>Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя. Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации , активизации</p>
2	Повторение	1	7.09		
3	Многоугольники	1	12.09		
4	Многоугольники	1	14.09		
5	Параллелограмм	1	19.09		
6	Признаки параллелограмма	1	21.09		
7	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1	26.09		
8	Трапеция.	1	28.09		
9	Теорема Фалеса.	1	3.10		

10	Задачи на построение	1	5.10		познавательной деятельности учащихся.
11	Прямоугольник.	1	10.10		
12	Ромб. Квадрат	1	12.10		
13	Решение задач	1	17.10		
14	Осевая и центральная симметрии	1	19.10		
15	Решение задач	1	24.10		
16	<i>ПромеКонтрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»</i>	1	26.10		
	Глава VI. Площадь (14 ч)				
17	Площадь многоугольника.	1	7.11		Побуждать учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения , правила общения со старшими(учителями) и сверстниками (обучающимися).
18	Площадь многоугольника.	1	9.11		
19	Площадь параллелограмма	1	14.11		
20	Решение задач	1	16.11		Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу.
21	Площадь треугольника	1	21.11		
22	Площадь треугольника	1	23.11		Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
23	Площадь трапеции	1	28.11		
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	30.11		
25	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	5.12		
26	Теорема Пифагора	1	7.12		
27	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	12.12		
28	Решение задач	1	14.12		
29	Решение задач	1	19.12		
30	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Площади»</i>	1	21.12		
	Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)				
31	Определение подобных треугольников.	1	26.12		Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Организовывать работу учащихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации-обсуждать, высказывать мнение Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания , мотивируя их учебно познавательную деятельность.
32	Отношение площадей подобных треугольников.	1	28.12		
33	Первый признак подобия треугольников.	1	9.01		
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	11.01		
35	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	16.01		
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	18.01		
37	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	23.01		
38	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники</i>	1	25.01		
39	Средняя линия треугольника	1	30.01		
40	Средняя линия треугольника. Решение задач	1	1.02		
41	Свойство медиан треугольника	1	6.02		
42	Пропорциональные отрезки	1	8.02		
43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	13.02		
44	Измерительные работы на местности.	1	15.02		
45	Задачи на построение методом подобия	1	20.02		

46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	22.02		
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1	27.02		
48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1	29.02		
49	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	5.03		
	Глава VIII. Окружность (17 ч)				
50	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	7.03		Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации. Создавать в учебных группах (классах) разновозрастные детско-взрослые общности обучающихся. Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов. Анализировать реальное состояние дел в учебном классе
51	Взаимное расположение прямой и окружности		12.03		
52	Касательная к окружности.	1	14.03		
53	Касательная к окружности. Решение задач	1	19.03		
54	Градусная мера дуги окружности	1	21.03		
55	Теорема о вписанном угле	1	2.04		
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	4.04		
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	9.04		
58	Свойство биссектрисы угла	1	11.04		
59	Серединный перпендикуляр	1	16.04		
60	Решение задач	1	18.04		
61	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	23.04		
62	Вписанная окружность	1	25.04		
63	Описанная окружность	1	30.04		
64	Свойство описанного четырехугольника	1	2.05		
65	Решение задач по теме «Окружность».	1	7.05		
66	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность».	1	14.05		
67	Повторение. Подобие треугольников	1	16.05		
68	Повторение. Вписанные углы.	1	21.05		

3. Тематическое планирование 9 класс

№ урока	Тема урока	Коли ч. часов	Дата по плану	Дата факт ичес ки	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
1	Повторение	1	5.09		Побуждать учащихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися).
2	Повторение	1	7.09		
	Глава IX. Векторы	8			
3	Понятие вектора.	1	12.09		Поддерживать в
4	Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.	1	14.09		

5	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	1	19.09		детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Побуждать обучающихся соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации.
6	Сумма нескольких векторов.	1	21.09		
7	Вычитание векторов.	1	26.09		
8	Произведение вектора на число.	1	28.09		
9	Применение векторов к решению задач.	1	3.10		
10	Средняя линия трапеции	1	5.10		
	Глава X. Метод координат	10			
11	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	10.10		Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя. Привлекать внимание обучающихся к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности учащихся
12	Координаты вектора	1	12.10		
13	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1	17.10		
14	Простейшие задачи в координатах.	1	19.10		
15	Уравнение линии на плоскости	1	24.10		
16	Уравнение окружности	1	26.10		
17	Уравнение прямой	1	7.11		
18	Решение задач	1	9.11		
19	Решение задач	1	14.11		
20	Контрольная работа №1 "Векторы. Метод координат"	1	16.11		
	Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11			
21	Синус, косинус, тангенс.	1	21.11		Поддерживать в детском коллективе деловую, дружелюбную атмосферу. Организовывать работу учащихся с социально значимой информацией по поводу получаемой на уроке социально значимой информации-обсуждать, высказывать мнение Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно познавательную деятельность.
22	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	1	23.11		
23	Формулы для вычисления координат точки.	1	28.11		
24	Теорема о площади треугольника.	1	30.11		
25	Теорема синусов.	1	5.12		
26	Теорема косинусов.	1	7.12		
27	Решение треугольников.	1	12.12		
28	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	14.12		
29	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов	1	19.12		
30	Решение задач	1	21.12		
31	Контрольная работа №2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1	26.12		
	Глава XII. Длина окружности и площадь круга	12			
32	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного	1	28.12		Строить воспитательную

	многоугольника.				<p>деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей. Защищать достоинство и интересы обучающихся, помогать детям, оказавшимся в конфликтной ситуации или неблагоприятных условиях.</p> <p>Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.</p>
33	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	9.01		
34	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	11.01		
35	Построение правильных многоугольников.	1	16.01		
36	Длина окружности.	1	18.01		
37	Площадь круга. Площадь кругового сектора.	1	23.01		
38	Решение задач по теме «Площадь круга»	1	25.01		
39	Решение задач по теме «Площадь круга»	1	30.01		
40	Решение задач по теме «Окружность, вписанная в правильный многоугольник»	1	1.02		
41	Решение задач по теме «Окружность, описанная около правильного многоугольника».	1	6.02		
42	Решение задач по теме «Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной»	1	8.02		
43	Контрольная работа №3 "Длина окружности и площадь круга"	1	13.02		
	Глава XIII. Движения	8			
44	Отображение плоскости на себя.	1	15.02	<p>Инициировать обучающихся к обсуждению, высказыванию своего мнения, выработке своего отношения по поводу получаемой на уроке социально значимой информации. Создавать в учебных группах (классах) разновозрастные детско- взрослые общности обучающихся</p>	
45	Понятие движения.	1	20.02		
46	Решение задач	1	22.02		
47	Параллельный перенос	1	27.02		
48	Поворот	1	29.02		
49	Решение задач	1	5.03		
50	Решение задач	1	7.03		
51	Контрольная работа №4 "Движения"	1	12.03		
	Начальные сведения из стереометрии	6			
52	Предмет стереометрии. Многогранник Призма	1	14.03	<p>Управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность.</p> <p>Привлекать внимание обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроке явлений, понятий, приемов.</p>	
53	Параллелепипед. Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда Пирамида	1	19.03		
54	Цилиндр Конус Шар	1	21.03		
55	Решение задач	1	2.04		
56	Об аксиомах планиметрии	1	4.04		
57	Некоторые сведения о развитии геометрии	1	9.04		
	Повторение	11			
58	Решение задач по теме «Векторы»	1	11.04		
59	Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов»	1	16.04		
60	Решение задач по теме «Длина окружности и	1	18.04		

	площадь круга»				Анализировать реальное состояние дел в учебном классе
61	Годовая аттестация. Контрольная работа	1	23.04		
62	Решение задач из открытого банка ОГЭ	1	25.04		
63	Решение задач из открытого банка ОГЭ	1	30.04		
64	Решение задач из открытого банка ОГЭ	1	2.05		
65	Решение задач из открытого банка ОГЭ	1	7.05		
66	Решение задач из открытого банка ОГЭ	1	14.05		
67	Решение варианта огэ	1	16.05		
68	Итоговый урок	1	21.05		