

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Шухободская школа»

Рассмотрено на заседании педагогического совета Протокол №1 от «20» августа 2021	Согласовано Заместитель директора по УВР  Н.О. Тимченко «21» августа 2021	Утверждено Директор школы  С.А. Исаева «20» августа 2021
--	---	---



Рабочая программа
учебного предмета «Геометрия»
7-9 класс
Базовый уровень

Составитель: Иванова Лариса Владимировна
Учитель математики и физики

с. Шухободь, 2023 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа разработана на основании следующих нормативных и правовых документов:

1. Федерального закона « Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. , № 273-ФЗ(с последующими изменениями)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года, № 1897 «Об утверждении Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577)₂
3. Устав МОУ «Шухободская школа».
4. Основной образовательной программы основного общего образования от МОУ «Шухободская школа».
5. Учебный план МОУ «Шухободская школа».
6. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ по отдельным предметам, дисциплинам, курсам (модулям) от МОУ «Шухободская школа».
6. Рабочей программы к учебнику Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. и др. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/В.Ф.Бутузов. М.: Просвещение, 2016.
7. Рабочей программы по геометрии к УМК Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. 7-9 классы /Составитель Г.И.Маслакова. М.: Вако, 2014.
8. Рабочие программы по учебникам Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова. и др. 7-9 классы. - Волгоград: Учитель, 2012г.

Данная программа рассчитана на 204 часа: 2 часа в неделю 7 классе (68 часов), 2 часа в неделю в 8 классе (68 часов), 2 часа в неделю в 9 классе (68 часов). Данный курс обеспечивает обязательный общеобразовательный минимум подготовки учащихся по математике.

Годовая учебная нагрузка 68 часов в 7 , 8 и 9 классах соответствует санитарным и гигиеническим нормам.

В классах , где имеются ученики с ограниченными возможностями здоровья с диагнозом ЗПР(имеется заключение ПМПК) на уроках ведется коррекционная работа (см.приложение)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное,

языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

1) владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;

2) умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования;

3) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

4) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции);

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

1) владение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

2) умение использовать персональные средства доступа.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом общих требований Стандарта и специфики изучаемого предмета, входящего в состав предметной области «Математика», должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования и должны отражать:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

- осознание роли математики в развитии России и мира;
- возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

- применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация

3) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

- оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок. Прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, прямоугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;
- выполнение измерения длин, расстояний. Величин углов с помощью инструментов для измерения длин и углов;

4) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах,

представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

- оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углов между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- проведение доказательств в геометрии;
- оперирование на базовом уровне понятиями: сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- решение задач нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

- распознавание верных и неверных высказываний;
- оценивание результатов вычислений при решении практических задач;
- выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;
- использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других предметов;
- решение практических задач с применением простейших свойств фигур;
- выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ГЕОМЕТРИЯ

Начальные понятия и теоремы геометрии (24).

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Точка, прямая и плоскость.

Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники.

Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник (72).

Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника.

Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. *Окружность Эйлера.*

Четырехугольник (16).

Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Многоугольники (4).

Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг (16).

Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки. *Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.*

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. *Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.*

Измерение геометрических величин (37).

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число π ; длина дуги. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: *через две стороны и угол между ними, через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника.*

Площадь круга и площадь сектора.

Связь между площадями подобных фигур.

Векторы (34).

Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, *разложение*, скалярное произведение. Угол между векторами.

Геометрические преобразования (24).

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки (11).

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1	Начальные геометрические сведения	11	1
2	Треугольники	18	1
3	Параллельные прямые	13	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	2
5	Повторение	6	-
	ИТОГО	68	5

8 КЛАСС

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1	Четырехугольники	14	1
2	Площадь	14	1
3	Подобные треугольники	19	2
4	Окружность	17	1
5	Повторение	4	-
	ИТОГО	68	5

9 КЛАСС

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1	Векторы	8	-
2	Метод координат	10	2
3	Соотношения между сторонами и углами	11	1

	треугольника		
4	Длина окружности и площадь круга	12	1
5	Движения	8	1
6	Начальные сведения из стереометрии	10	-
7	Повторение. Решение задач	9	-
	ИТОГО	68	5

*Календарно - тематический план
учебного предмета «ГЕОМЕТРИЯ» 7 класс.*

№ урок	Тема урока	Дата	д/з
Глава 1. Начальные геометрические сведения (11ч)			
1.	Прямая и отрезок		
2.	Луч и угол		
3.	Сравнение отрезков и углов.		
4.	Измерение отрезков.		
5.	Решение задач по теме «Измерение отрезков»		
6.	Измерение углов		
7.	Смежные и вертикальные углы		
8.	Перпендикулярные прямые		
9.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе		
10.	Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»		
11.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
Глава 2. Треугольники (18ч)			
12.	Треугольник.		
13.	Первый признак равенства треугольников.		
14.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.		
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		
16.	Свойства равнобедренного треугольника		
17.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»		
18.	Второй признак равенства треугольников		
19.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников		
20.	Третий признак равенства треугольников		
21.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников		
22.	Окружность		
23.	Примеры задач на построение		
24.	Решение задач на построение		
25.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников		
26.	Решение задач		
27.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе		
28.	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»		
29.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
Глава 3. Параллельные прямые (13)			
30.	Признаки параллельности прямых		
31.	Признаки параллельности прямых		
31.	Признаки параллельности прямых		
32.	Практические способы построения параллельных прямых		
33.	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»		
34.	Аксиома параллельных прямых		

35.	Свойства параллельных прямых		
36.	Свойства параллельных прямых		
37.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»		
38.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»		
39.	Решение задач		
40.	Подготовка к контрольной работе		
41.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»</i>		
42.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20ч).			
43.	Сумма углов треугольника		
44.	Сумма углов треугольника		
45.	Соотношения между углами и сторонами треугольника		
46.	Соотношения между углами и сторонами треугольника		
47.	Неравенство треугольника		
48.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		
49.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношение между углами и углами треугольника»</i>		
50.	Обобщение и систематизация знаний по главе		
51.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства		
52.	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника		
53.	Признаки равенства прямоугольных треугольников		
54.	Прямоугольный треугольник. Решение задач		
55.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми		
56.	Построение треугольника по трем элементам		
57.	Построение треугольника по трем элементам		
58.	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач		
59.	Решение задач на построение		
60.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе		
61.	<i>Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»</i>		
62.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками		
Повторение (6 ч)			
63.	Повторение темы «Начальные геометрические сведения»		
64.	Повторение по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»		
65.	Повторение по теме «Параллельные прямые»		
66.	Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		
67.	Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»		
68.	Повторение по теме «Задачи на построение»		

*Календарно - тематический план
Учебного предмета «ГЕОМЕТРИЯ» 8 класс.*

№ урока	Тема урока	Дата
Глава V. Четырехугольники (14ч)		
1	Многоугольник	
2	Многоугольник	
3	Параллелограмм	
4	Параллелограмм	
5	Параллелограмм	
6	Параллелограмм	
7	Параллелограмм	
8	Параллелограмм	
9	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	
10	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	
11	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	
12	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	
13	Решение задач	
14	<i>Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»</i>	
Глава VI. Площадь (14ч)		
15	Площадь многоугольника.	
16	Площадь многоугольника.	
17	Площадь параллелограмма и трапеции.	
18	Площадь параллелограмма и трапеции.	
19	Площадь параллелограмма и трапеции.	
20	Площадь параллелограмма и трапеции.	
21	Площадь параллелограмма и трапеции.	
22	Площадь параллелограмма и трапеции.	
23	Теорема Пифагора.	
24	Теорема Пифагора.	
25	Теорема Пифагора.	
26	Решение задач.	
27	Решение задач.	
28	<i>Контрольная работа №2 по теме «Площадь»</i>	
Глава VII. Подобные треугольники (19ч).		
29	Определение подобных треугольников.	
30	Определение подобных треугольников.	
31	Признаки подобия треугольников.	
32	Признаки подобия треугольников.	
33	Признаки подобия треугольников.	
34	Признаки подобия треугольников.	
35	Признаки подобия треугольников.	
36	<i>Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»</i>	
37	Применение к доказательству теорем и решению задач подобия треугольников.	
38	Применение к доказательству теорем и решению задач подобия треугольников.	

39	Применение к доказательству теорем и решению задач подобия треугольников.	
40	Применение к доказательству теорем и решению задач подобия треугольников.	
41	Применение к доказательству теорем и решению задач подобия треугольников.	
42	Применение к доказательству теорем и решению задач подобия треугольников.	
43	Применение к доказательству теорем и решению задач подобия треугольников.	
44	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	
45	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	
46	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	
47	<i>Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</i>	
Глава VIII. Окружность (17ч).		
48	Касательная к окружности.	
49	Касательная к окружности.	
50	Касательная к окружности.	
51	Центральные и вписанные углы.	
52	Центральные и вписанные углы.	
53	Центральные и вписанные углы.	
54	Центральные и вписанные углы.	
55	Четыре замечательные точки треугольника.	
56	Четыре замечательные точки треугольника.	
57	Четыре замечательные точки треугольника.	
58	Вписанная и описанная окружность.	
59	Вписанная и описанная окружность.	
60	Вписанная и описанная окружность.	
61	Вписанная и описанная окружность.	
62	Решение задач.	
63	Решение задач.	
64	<i>Контрольная работа №5 по теме «Окружность»</i>	
Повторение (4ч).		
65	Повторение по теме «Четырехугольники»	
66	Повторение по теме «Площадь»	
67	Повторение по теме «Подобные треугольники»	
68	Повторение по теме «Окружность»	

*Календарно - тематический план
учебного предмета « ГЕОМЕТРИЯ» 9 класс*

№ урока	Тема урока	№ урока в теме
Глава IX. Векторы(8ч)		
1.	Понятие вектора. Равенство векторов	
2.	Откладывание вектора от данной точки	
3.	Сумма двух векторов. Законы сложения. Правило параллелограмма	
4.	Сумма нескольких векторов	
5.	Вычитание векторов	
6.	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	
7.	Решение задач «Векторы»	
8.	Решение задач «Векторы»	
Глава X. Метод координат(10ч)		
9.	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	
10.	Координаты вектора	
11.	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	
12.	Простейшие задачи в координатах	
13.	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	
14.	Уравнение окружности. Решение задач	
15.	Уравнение прямой	
16.	Решение задач «Метод координат»	
17.	Решение задач «Метод координат»	
18.	<i>Контрольная работа №1 по теме «Векторы. Метод координат»</i>	
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника(11ч).		
19.	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество	
20.	Формулы приведения формулы для вычисления координат точки	
21.	Решение задач	
22.	Теорема о площади треугольника. Теорема синусов	
23.	Теорема косинусов	
24.	Решение треугольников	
25.	Решение треугольников	
26.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	
27.	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов	
28.	Решение задач «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	
29.	<i>Контрольная работа №2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i>	
Глава XII. Длина окружности и площадь круга(12ч).		
30.	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	
31.	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	
32.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника,	

	его стороны и радиуса вписанной окружности	
33.	Построение правильных многоугольников	
34.	Длина окружности	
35.	Площадь круга	
36.	Площадь кругового сектора	
37.	Решение задач «Длина окружности и площадь круга»	
38.	Решение задач «Длина окружности и площадь круга»	
39.	Решение задач «Длина окружности и площадь круга»	
40.	Решение задач «Длина окружности и площадь круга»	
41.	<i>Контрольная работа №3 по теме «Длина окружности и площадь круга»</i>	
Глава XIII. Движения(8ч)		
42.	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	
43.	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	
44.	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	
45.	Параллельный перенос	
46.	Поворот	
47.	Поворот	
48.	Решение задач «Движения»	
49.	<i>Контрольная работа №4 по теме «Движение»</i>	
Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии (10ч)		
50.	Многогранники	
51.	Многогранники	
52.	Многогранники	
53.	Многогранники	
54.	Тела и поверхности вращения	
55.	Тела и поверхности вращения	
56.	Тела и поверхности вращения	
57.	Тела и поверхности вращения	
58.	Об аксиомах планиметрии	
59.	Об аксиомах планиметрии	
Повторение. Решение задач (9ч)		
60.	Повторение по теме «Треугольник»	
61.	Повторение по теме «Окружность»	
62.	Повторение по теме «Окружность»	
63.	Повторение по теме «Четырехугольники»	
64.	Повторение по теме «Четырехугольники»	
65.	Повторение по теме «Правильные многоугольники»	
66.	Повторение по теме «Векторы»	
67.	Повторение по теме «Метод координат»	
68.	Повторение по теме «Движения»	

