


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОЛЫШМАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

<p>РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей ЕНЦ</p> <p>_____ Е.В. Усольцева Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УР МАОУ «Голышмановская СОШ №2»</p> <p>_____ С.А. Кравченко Протокол № 1 от 30 августа 2023 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО Директор МАОУ «Голышмановская СОШ №2»</p> <p>_____ <i>Казанцева</i> Н.И. Казанцева Приказ № 111 от «31» августа 2023 г.</p> 
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета «Геометрия»

Класс: 9 А, Б, В класс

Уровень образования – основное общее образование

Срок реализации программы – 2023/2024 учебный год

Количество часов по учебному предмету: 2 ч./неделю, всего – 68 ч/год

Рабочую программу составил(ли):

М.В. Бабченко, учитель математики, первая категория

Год составления – август 2023 года

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа предполагает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### **В личностных результатах сформированность:**

— ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий, осознанность построения индивидуальной образовательной траектории;

— коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

— целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Сформированность представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;

— логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

### **В метапредметных результатах сформированность:**

— способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения;

— умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

— умения находить необходимую информацию в различных источниках (в справочниках, литературе, Интернете), представлять информацию в различной форме (словесной, табличной, графической, символической), обрабатывать, хранить и передавать информацию в соответствии с познавательными или коммуникативными задачами;

— владения приёмами умственных действий: определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родо-видовых и причинно-следственных связей, построения умозаключений индуктивного, дедуктивного характера или по аналогии;

— умения организовывать совместную учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции, взаимодействовать в группе, выдвигать гипотезы, находить решение проблемы, разрешать конфликты на основе согласования позиции и учёта интересов, аргументировать и отстаивать своё мнение.

### **В предметных результатах сформированность:**

— умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую

терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;

— умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение, неравенство, вероятность, множество, доказательство и др.);

— представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;

— представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;

— умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов простейших геометрических фигур;

— умения использовать символичный язык алгебры, приёмы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, неравенств и их систем; идею координат на плоскости для интерпретации решения уравнений, неравенств и их систем; алгебраического аппарата для решения математических и нематематических задач;

— умения использовать систему функциональных понятий, функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;

— представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

— приёмов владения различными языками математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

— умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **Главы 9, 10. Векторы. Метод координат.**

Понятие вектора. Равные векторы Сложение и вычитание векторов. Правило треугольника. Правило параллелограмма и многоугольника. Умножение вектора на число Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам Простейшие задачи в координатах. Связь между координатами его начала и конца. Решение задач на вычисление координат вектора. Координаты середины отрезка . Уравнение прямой, окружности

Основная цель — научить обучающихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

### **Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника.**

Теорема о площади треугольника Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов в координатах . Вычисление косинуса угла между векторами.

Основная цель — развить умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

### **Глава 12. Длина окружности и площадь круга.**

Формулы для вычисления  $S_n$ ,  $r$ ,  $R$ ,  $a$ . Взаимосвязь между  $r$ ,  $R$ ,  $a$  для правильного треугольника, четырёхугольника, шестиугольника. Описанная окружность (круг). Вписанная окружность (круг). Формула для вычисления длины дуги». Площадь круга (вписанный круг). Площадь круга (описанный круг). Площадь сектора, сегмента Вычисление площадей фигур.

Основная цель — расширить знание обучающихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

### **Глава 13. Движения.**

Симметрия относительно точки, относительно прямой. Параллельный перенос. Повторение. Метод координат.

Основная цель — познакомить обучающихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, с взаимоотношениями наложений и движений.

#### **Начальные сведения из геометрии**

##### **Об аксиомах планиметрии.**

Беседа об аксиомах геометрии.

Основная цель — дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

##### **Повторение. Решение задач**

Основная цель — Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 9 класса. Подготовка к ГИА.

### **Тематическое планирование с указанием количества часов,**

#### **отводимых на освоение каждой тем**

<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Контрольных работ</b>
1	Вводное повторение	2 ч	-
2	Векторы	8 ч	-
3	Метод координат	10 ч	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	11 ч	1
5	Длина окружности и площадь круга	12 ч	1
6	Движение	8 ч	1
7	Начальные сведения из стереометрии	8 ч	-
8	Об аксиомах планиметрии	1 ч	-
9	Итоговое повторение	8 ч	1
	<b>Итого</b>	<b>68ч</b>	<b>5</b>

**Календарно-тематическое планирование по геометрии 9 класс**

№ урока	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Элементы содержания	Планируемые результаты обучения	Виды контроля
<b>Тема 1. Вводное повторение, 2 ч</b>						
1	1.09		Повторение темы «Треугольники»	Повторение основного теоретического материала 8 класса и решение задач	Знать: классификацию треугольников по углам и сторонам; формулировку трех признаков равенства треугольников; свойства равнобедренного и прямоугольного треугольника Уметь: применять вышеперечисленные факты при решении геометрических задач; находить стороны прямоугольного треугольника по теореме Пифагора	Вводный контроль, решение задач по готовым чертежам
2	4.09		Повторение темы «Четырехугольники».	Повторение основного теоретического материала 8 класса и решение задач	Знать: классификацию параллелограммов; определения параллелограмма, ромба, квадрата, трапеции Уметь: формулировать их свойства и признаки; применять определения, свойства и признаки при решении задач; изображать чертеж по условию задачи	Работа по карточкам с самопроверкой
<b>Тема 2. Векторы, 8 ч</b>						
3	8.09		Понятие вектора, равенство векторов. Интегрированный (физика) Тема урока: «Вектор и его применение»	Понятие вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных векторов. Изображение и обозначение векторов.	Знать: определение вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных векторов. Уметь: изображать и обозначать векторы. Уметь решать задачи.	Проверка задач самостоятельного решения
4	11.09		Откладывание вектора от данной точки	Проверка усвоения изученного материала. Обучение откладыванию вектора от данной точки. Решение задач.	Знать: определение вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных векторов. Уметь: изображать и обозначать векторы, откладывать от любой точки плоскости вектор, равный данному. Уметь решать задачи.	Самостоятельная работа

5	15.09		Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма.	Понятие суммы двух векторов. Рассмотрение законов сложения двух векторов (правило треугольника и правило параллелограмма). Построение вектора, равного сумме двух векторов, с использованием правила сложения векторов.	Знать: законы сложения векторов, определение суммы, правило треугольника, правило параллелограмма. Уметь: строить вектор, равный сумме двух и более векторов, пользоваться правилом треугольника, параллелограмма	Фронтальный опрос
6	18.09		Сумма нескольких векторов	Понятие суммы трех и более векторов. Построение вектора, равного сумме нескольких векторов, с использованием правила многоугольника. Решение задач.	Знать: понятие суммы двух и более векторов. Уметь: строить сумму нескольких векторов, используя правило многоугольника, решать простейшие задачи по теме.	СР
7	22.09		Вычитание векторов	Понятие разности двух векторов, противоположных векторов. Построение вектора, равного разности двух векторов. Теорема о разности двух векторов. Решение задач.	Знать: понятие разности двух векторов, противоположного вектора. Уметь: строить вектор, равный разности двух векторов, двумя способами	СР
8	25.09		Умножение вектора на число	Понятие умножения вектора на число. Свойства умножения вектора на число. Закрепление изученного материала в ходе решения задач	Знать: определение умножения вектора на число свойства. Уметь: формулировать свойства, строить вектор, равный произведению вектора на число, используя определение	Индивидуальные карточки, самостоятельное решение задач.
9	29.09		Средняя линия трапеции	Понятие средней линии трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Решение задач на использование свойств средней линии трапеции.	Знать: определение средней линии трапеции. Понимать: существо теоремы о средней линии трапеции и алгоритм решения задач с применением этой теоремы	ФО, самостоятельное решение задач
10	2.10		Решение задач по теме «Векторы»	Подготовка к контрольной работе по теме: «Векторы».	Уметь: решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства векторов; находить среднюю линию трапеции по заданным основаниям	Теоретический опрос
<b>Тема 3. Метод координат (10 ч)</b>						

11	6.10		Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	Понятие координат вектора. Правила действий над векторами с заданными координатами. Решение простейших задач методом координат.	Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой	ФО, Самостоятельное решение задач.
12	9.10		Координаты вектора	Понятие координат вектора. Правила действий над векторами с заданными координатами. Решение простейших задач методом координат.	Знать: понятия координат вектора., координат суммы и разности векторов, произведения вектора на число. Уметь: решать простейшие задачи методом координат..	ФО, Самостоятельное решение задач.
13	13.10		Координаты вектора. Решение задач.	Совершенствование навыков решения задач методом координат. Простейшие задачи в координатах, их применение при решении задач.	Знать: определения суммы и разности векторов, произведения вектора на число. Уметь: решать простейшие задачи методом координат	СР проверочного характера
14	16.10		Простейшие задачи в координатах	Совершенствование навыков решения задач методом координат. Простейшие задачи в координатах, их применение при решении задач. Совершенствование навыков решения задач в координатах.	Знать: формулы координат вектора через координаты его конца и начала координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уметь: решать геометрические задачи с применением этих формул	Индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа.
15	20.10		Простейшие задачи в координатах		Знать: формулы координат вектора через координаты его конца и начала координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками. Уметь: решать геометрические задачи с применением этих формул	Теоретический тест, инд. работа по карточкам, самостоят. решение задач
16	23.10		Уравнение окружности	Понятие уравнения линии на плоскости. Вывод уравнения окружности. Решение задач методом координат.	Знать: вывод уравнения окружности. Уметь: решать задачи на определение координат центра окружности и его радиуса по заданному уравнению окружности, составлять уравнения окружности, зная координаты центра и точки окружности	ФО, математический диктант, самостоятельное решение задач.
17	27.10		Уравнение прямой	Вывод уравнения прямой. Применение уравнения прямой при решении задач.	Знать: уравнение прямой. Уметь: составлять уравнение прямой по координатам двух ее точек	Индивидуальные карточки, самостоятельное решение задач.

18	10.11		Уравнения окружности и прямой. Решение задач.	Решение задач на применение уравнений окружности и прямой. Закрепление теории.	Знать: уравнения окружности и прямой. Уметь: изображать окружности и прямые, заданные уравнениями, решать простейшие задачи в координатах	СР
19	13.11		Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	Систематизация знаний, умений и навыков по теме.	Знать: правила действий над векторами с заданными коорд; формулы координат вектора через координаты его начала и конца, координаты середины отрезка; формулы длины вектора по его координатам; формулу нахождения расстояния между двумя точками через их координаты; уравнения окружности и прямой. Уметь: решать простейшие геометрические задачи, пользуясь указанными формулами.	Проверка задач самостоятельного решения
20	17.11		Контрольная работа №1 по теме «Метод координат»	Выявление знаний и умений учащихся, степени усвоения ими материала.	Уметь: решать простейшие задачи методом координат, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами.	КР
<b>Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (11 ч)</b>						
21	20.11		Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	Понятия синуса, косинуса, тангенса для углов от 0° до 180°. Основное тригонометрическое тождество.	Знать: определения синуса, косинуса, тангенса для углов от 0° до 180°, формулу для вычисления координат точки. Уметь: применять тождество при решении задач.	Самостоятельное решение задач.
22	24.11		Формулы приведения. Формулы вычисления координат точки.	Совершенствование навыков нахождения синуса, косинуса, тангенса для углов от 0 до 180. Использование основного тригонометрического тождества и формул для вычисления координат точки. Формулы приведения.	Знать: формулу основного тождества, простейшие формулы приведения. Уметь: определять значения тригонометрических функций для углов от 0 до 180 по заданным значениям углов; Уметь: находить значения тригонометрических функций по значению одной из них.	ФО, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельное решение задач.
23	27.11		Теорема о площади треугольника. Теорема синусов.	Работа над ошибками. Теорема о площади треугольника, ее применение при решении задач. Теорема синусов и ее применение при решении задач.	Знать: формулу площади треугольника $S = \frac{1}{2} ab \sin C$ . Теорему синусов с доказательством. Уметь: реализовывать этапы доказательства теоремы о площади треугольника, решать задачи на вычисление площади треугольника и применение теоремы синусов.	Самостоятельное решение задач.



24	1.12		Теорема косинусов.	Теорема косинусов и ее применение при решении задач.	Знать: формулировку теоремы косинусов. Уметь: проводить доказательство теоремы и применять ее для нахождения элементов треугольника	УО, работа по карточкам. Самостоятельное решение задач.
25	4.12		Решение треугольников.	Решение задач на использование теорем синусов и косинусов.	Знать: формулировку теоремы синусов и косинусов. Уметь: решать задачи по теме.	Теоретический опрос, Самостоятельное решение задач.
26	8.12		Решение треугольников.	Решение задач на использование теорем синусов и косинусов.	Знать: основные виды задач. Уметь: применять теоремы синусов и косинусов, выполнять чертеж по условию задачи	Теоретический опрос, работа по карточкам. Самостоятельное решение задач.
27	11.12		Измерительные работы на местности.	Методы измерительных работ на местности. Применение теорем синусов и косинусов при выполнении измерительных работ.	Знать: методы измерительных работ на местности. Уметь: решать задачи по теме.	Самостоятельное решение задач.
28	15.11		Соотношения между углами и сторонами треугольника.	Закрепление знаний, умений и навыков учащихся по теме. Устранение пробелов в знаниях.	Знать: Теоремы синусов, косинусов, о площади треугольника. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, применять теоремы синусов и косинусов при выполнении измерительных работ на местности	Индивидуальный опрос, проверка задач самостоятельного решения
29	18.12		Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	Понятие угла между векторами. Скалярное произведение векторов и его применение при решении задач.	Знать: что такое угол между векторами, определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов. Уметь: изображать угол между векторами, вычислять скалярное произведение	ФО, самостоятельное решение задач.
30	22.12		Скалярное произведение векторов в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.	Теорема о скалярном произведении двух векторов в координатах и ее свойства. Свойства скалярного произведения. Решение задач на применение скалярного произведения в координатах.	Знать: теорему о скалярном произведении двух векторов и ее следствия. Уметь: доказывать теорему, находить углы между векторами, используя формулу скалярного произведения в координатах	СР
31	25.12		Контрольная работа №2 по теме «Соотношения между сторонами и	Проверка знаний, умений и навыков по теме.	Уметь: решать геометрические задачи с использованием тригонометрии	КР

			углами треугольника»			
<b>Тема 5. Длина окружности и площадь круга (12 ч)</b>						
32	29.12		Анализ контрольной работы. Правильные многоугольники.	Работа над ошибками. Повторение ранее изученного материала о сумме углов выпуклого многоугольника, свойства биссектрисы угла, теоремы об окружности описанной около треугольника. Формирование понятия правильного многоугольника и связанных с ним понятий. Вывод формулы для вычисления угла правильного $n$ – угольника.	Знать: определение правильного многоугольника, формулу для вычисления угла правильного $n$ -угольника. Уметь: выводить формулу для вычисления угла правильного $n$ -угольника и применять ее в процессе решения задач	Проверка задач самостоятельного решения
33	12.01		Окружность, описанная около правильного многоугольника и окружность, вписанная в правильный многоугольник	Повторение ранее изученных понятий, связанных с темой. Формулирование и доказательство теорем об окружностях: описанной около правильного и вписанной в правильный многоугольник.	Знать: формулировки теорем и следствия из них. Уметь: проводить доказательства теорем и следствий из теорем и применять их при решении задач	ФО, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельное решение задач
34	15.01		Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	Вывод формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороны правильного многоугольника. Решение задач.	Знать: формулы площади, стороны правильного многоугольника, радиуса вписанной окружности. Уметь: применять формулы при решении задач	ТО, самостоятельное решение задач

35	19.01		Построение правильных многоугольников	Способы построения правильных многоугольников. Решение задач на использование формул вычисления площади правильного многоугольника, его стороны, радиусов.	Знать: Способы построения правильных многоугольников. Уметь: строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки	Теоретический опрос. Практическая работа
36	22.01		Длина окружности	Вывод формулы, выражающей длину окружности через ее радиус, и формулы для вычисления длины дуги с заданной градусной мерой.	Знать: формулы длины окружности и ее дуги. Уметь: применять формулы при решении задач	Самостоятельное решение задач.
37	26.01		Площадь круга. Решение задач	Вывод формулы площади круга и ее применение при решении задач.	Знать: формулы. Уметь: применять формулы при решении задач	СР
38	29.01		Площадь кругового сектора	Вывод формулы площади кругового сектора и ее применение при решении задач	Знать: формулы площади круга и кругового сектора, иметь представление о выводе формулы. Уметь: находить площадь круга и кругового сектора	ФО, самостоятельное решение задач.
39	2.02		Площадь круга и кругового сектора. Решение задач.	Решение задач на вычисление площади круга и кругового сектора.	Знать: формулы площади круга и кругового сектора. Уметь: решать задачи по теме.	ТО СР
40	5.02		Обобщающий урок по теме. Решение задач.	Закрепление и проверка знаний	Знать: формулу, выражающую длину окружности через ее радиус; формулу для вычисления длины дуги с заданной градусной мерой; формулы площади круга и кругового сектора. Уметь: решать задачи.	Теоретический тест, самостоятельная работа
41	9.02		Решение задач	Систематизация теоретических знаний по темам «Правильные многоугольники» и «Длина окружности. Площадь круга»	Использовать: приобретенные знания и умения в практической деятельности при решении задач.	ФО, самостоятельное решение задач.
42	12.02		Решение задач по теме: «Длина окружности. Площадь круга»	Подготовка к контрольной работе.	Знать: способы построения правильных многоугольников; формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов; формулы длины	Тест, самостоятельное решение задач.

43	16.02		Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности. Площадь круга»		окружности, дуги окружности, площади круга и кругового сектора. Уметь: решать простейшие задачи с использованием этих формул	КР
44	19.02		Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	Работа над ошибками. Понятия отображения плоскости на себя и движения. Осевая и центральная симметрии.	Знать: понятие отображения плоскости на себя и движения. Уметь: выполнять построение движений, осуществлять преобразования фигур	ФО
45	26.02		Понятие движения. Наложения и движения.	Понятие движения. Свойства движений, осевой и центральной симметрии. Закрепление знаний при решении задач.	Знать: осевую и центральную симметрию. Свойства движений. Уметь: распознавать по чертежам, осуществлять преобразования фигур с помощью осевой и центральной симметрии. Применять свойства движения при решении задач	СР
46	1.03		Параллельный перенос	Понятие параллельного переноса. Доказательство того, что параллельный перенос есть движение. Решение задач с использованием параллельного переноса.	Знать: основные этапы доказательства, что параллельный перенос есть движение. Уметь: применять параллельный перенос при решении задач	ФО, самостоятельное решение задач
47	4.03		Поворот	Понятие поворота. Построение геометрических фигур с использованием поворота. Доказательство того, что поворот есть движение.	Знать: определение поворота. Правила построения геометрических фигур с использованием поворота. Уметь: доказывать, что поворот есть движение, осуществлять поворот фигур	ФО Самостоятельное решение задач.
48	11.03		Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот».	Закрепление теоретических знаний по изученной теме. Совершенствование навыков решения задач на построение с использованием параллельного переноса и поворота.	Знать: понятия параллельного переноса и поворота; правила построения геометрических фигур с использованием поворота и параллельного переноса.	ФО, самостоятельная работа.

49	15.03		Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	Закрепление теоретических знаний по изучаемой теме. Совершенствование навыков решения задач с применением свойств параллельного переноса и поворота.	Знать: определение параллельного переноса и поворота. Уметь: осуществлять параллельный перенос и поворот фигур	ТО Самостоятельное решение задач.
50	18.03		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Подготовка к контрольной работе.	Уметь: осуществлять преобразования фигур	Работа по группам
51	22.03		<b>Контрольная работа №5 по теме «Движение»</b>	Проверка знаний, умений и навыков по теме.	Уметь: решать задачи на «Движение»	КР
<b>Тема 7. Начальные сведения из стереометрии, (8 ч)</b>						
52	1.04		Предмет стереометрии. Многогранник.	Понятие стереометрии, многогранника и его элементов. Разбор задач по теме.	Знать: определение стереометрии, многогранника. Уметь: находить решать задачи.	Работа в парах, ФО
53	5.04		Призма. Параллелепипед.	Понятие геометрических тел: призма и параллелепипед, ввести их элементы. Применение свойств параллелепипеда для решения задач.	Знать: определение призмы, параллелепипеда, свойства параллелепипеда, распознавать элементы. Уметь: решать задачи и моделировать призму и параллелепипед.	Работа в группе, ТО
54	8.04		Объем тела. Свойства прямоугольного параллелепипеда.	Понятие объема тела, использование свойств прямоугольного параллелепипеда и принцип Кавальери при решении задач.	Знать: свойства прямоугольного параллелепипеда, принцип Кавальери Уметь: Решать задачи	Самостоятельное решение задач
55	12.04		Пирамида	Понятие геометрического тела пирамида, ее элементы, использование формулы объема для нахождения объема пирамиды.	Знать: определение пирамиды, ее элементов, формулу объема пирамиды. Уметь: находить объем пирамиды, моделировать пирамиду	Работа в группах, ТО
56	15.04		Цилиндр	Понятие цилиндра и его элементов. Нахождение объема цилиндра и площади его полной поверхности; моделирование цилиндра.	Знать: определение цилиндра, его элементов, формулу площади полной поверхности и объема цилиндра. Уметь: моделировать цилиндр, решать задачи на нахождение объема и полной поверхности цилиндра.	Самостоятельная работа ТО

57	19.04		Конус	Понятие конуса, его элементов. Нахождение объема конуса и площади его боковой и полной поверхности; моделирование конуса.	Знать: определение конуса и его элементов, формулы объема конуса и площади его боковой и полной поверхности. Уметь: моделировать конус и решать задачи на нахождение объема и его полной и площади боковой и полной поверхности конуса	Теоретический тест, ФО
58	22.04		Сфера и шар	Понятие геометрических тел: сфера и шар. Использование для решения задач формулы объема шара и площади сферы.	Знать: определение сферы и шара, формулы объема шара и площади сферы. Уметь: находить объем шара и площадь сферы	Работа в группах
59	26.04		Контрольная работа №5 "Начальные сведения из стереометрии"	Решение простейших стереометрических задач на нахождение объемов и площадей тел вращения и многогранников.	Знать: формулы для вычисления объемов и площадей пространственных тел. Уметь: моделировать геометрические тела, решать задачи на расчет объема и площадей поверхности геометрических тел.	СР
<b>Тема 8. Об аксиомах планиметрии. (1ч)</b>						
60	29.04		Анализ контрольной работы. Об аксиомах планиметрии	Ознакомление с системой аксиом, положенных в основу изучения курса геометрии. Представление об основных этапах развития геометрии.	Знать: неопределенные понятия и систему аксиом как необходимые утверждения при создании геометрии.	ФР
<b>Тема 9. Итоговое повторение (8ч)</b>						
61	3.05		Повторение темы «Треугольники»	Систематизация знаний по теме. Совершенствование навыков решения задач.	Знать и уметь при решении задач применять формулы площади треугольников. Уметь: решать треугольники с помощью теорем синусов и косинусов; применять признаки равенства и подобия при решении геометрических задач	Проверочная работа
62	6.05		Повторение темы «Окружность»	Систематизация знаний по теме. Совершенствование навыков решения задач.	Знать: формулы длины окружности и дуги, площади круга и сектора. Уметь: решать геометрические задачи, опираясь на свойства касательных к окружности, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат	УО

63	10.05		Повторение темы «Четырехугольники»,	Систематизация знаний по теме. Совершенствование навыков решения задач.	Знать: виды четырехугольников и их свойства, формулы площадей. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать простейшие задачи по теме «Четырехугольники»	УО, решение задач по готовым чертежам
64	13.05		Повторение темы «Многоугольники»	Систематизация знаний по теме. Совершенствование навыков решения задач.	Знать: виды четырехугольников и их свойства, формулы площадей. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать простейшие задачи по теме «Многоугольники»	УО, решение задач по готовым чертежам
65	17.05		Решение задач на нахождение площадей планиметрических фигур	Систематизация знаний по теме. Совершенствование навыков решения задач.	Знать: формулы площадей. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать простейшие задачи на нахождение площадей фигур	УО, решение задач по готовым чертежам
66	20.05		Решение задач на нахождение площадей планиметрических фигур	Систематизация знаний по теме. Совершенствование навыков решения задач.	Знать: формулы площадей. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать простейшие задачи на нахождение площадей фигур	УО, решение задач по готовым чертежам
67	24.05		<b>Итоговая контрольная работа №6 (в виде теста)</b>	Проверка ЗУН по курсу геометрии за 7-9 классы	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин	КР
68	27.05		Анализ контрольной работы. Решение задач.	Работа над ошибками. Разбор типичных ошибок. Повторение всех понятий.		