

Государственное бюджетное образовательное учреждение Свердловской области,  
реализующее адаптированные основные общеобразовательные программы,



«Центр психолого-медико-социального сопровождения «Эхо»

ГБОУ СО «ЦПМСС «Эхо»

---

Согласована 25.08.2017  
Протокол заседания МО № 1

Утверждена 28.08.2017  
Приказ № 137

**Геометрия**  
**Рабочая программа для обучающихся 10а класса на 2017-2018 учебный год**

Составитель: Уфимцев С. Г.  
учитель первой квалификационной категории

Екатеринбург  
2017 г

## Структура документа

Рабочая программа включает пять разделов:

1. пояснительную записку;
2. основное содержание и последовательность изучения тем и разделов курса;
3. требования к уровню подготовки обучающихся;
4. перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения;
5. календарно-тематическое планирование.

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету геометрия для 10а класса разработана в соответствии с :

1. Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99-ФЗ, от 23.07.2013 N 203-ФЗ)
2. Приказом Минобрнауки РФ от 17.02.2010 №1879 "Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования".
3. Примерной программы основного общего образования по алгебре;
4. Учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся.
5. Постановлением главного государственного санитарного врача РФ № 26 от 10 июля 2015 г. «Об утверждении СанПин 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ»

В связи с психофизическими особенностями обучающихся ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» и длительностью обучения, в программу данного курса были внесены изменения: увеличено количество часов на усвоение некоторых тем, пролонгированы сроки освоения программы.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

1. Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
2. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): 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.

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

### **Цели и задачи изучения курса:**

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- Описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- Расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- Решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- Решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- Построений с помощью геометрических инструментов.

Обучение математике тесно связано с формированием словесной речи глухих обучающихся. Достижение полного без овладения сознательного усвоения математических знаний невозможно без речевого материала. Педагог осуществляет непрерывное развитие словесного общения глухих обучающихся. При этом учитель математики выполняет следующие требования:

- специальное выделение базовых лексико-грамматических структур для оформления знаний по различным темам курса математики;
- повышение уровня развития речемыслительной деятельности обучающихся;
- увеличение информативной насыщенности уроков за счет личностно-ориентированного рассмотрения изучаемых вопросов.

В организации учебного процесса и выборе методов обучения учитель математики руководствуется системой дидактических принципов: научности, сознательности и активности, доступности, наглядности, прочности, индивидуального подхода и др. При этом, предполагается своеобразие их реализации в школе для глухих детей.

Учитель математики использует специфические принципы, учитывающие особенности и закономерности обучения глухих детей:

- коррекционной направленности обучения;
- единства обучения основам наук и словесной речи;
- интенсификации речевого общения.

### **Место предмета в учебном плане**

Программа по геометрии для обучающихся 10 класса разработана в соответствии с учебным планом ООО ГБОУ СО ЦПМСС «Эхо» для глухих обучающихся и рассчитана на 68 часов на весь учебный год, 2 часа в неделю.

### **Требования к уровню математической подготовки обучающихся 10 класса.**

В результате изучения курса геометрии обучающиеся должны:

#### **знать:**

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки основных теорем и их следствий;

#### **уметь:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
  - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
  - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
  - владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

## Содержание обучения

### **Вводное повторение (2 часа).**

Многоугольники (определение, свойства, формулы площадей). Окружность, элементы окружности. Вписанная и описанная окружность. Виды углов.

### **Векторы (9 часов).**

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.

### **Метод координат (11 часов).**

Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Применение метода координат в решении задач. Уравнение окружности и прямой.

### **Соотношения между сторонами и углами треугольника (11 часов).**

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

### **Длина окружности и площадь круга (11 часов).**

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

### **Движения (8 часов).**

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

### **Начальные сведения о стереометрии (6 часов).**

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: конус, сфера, шар, формулы для вычисления площадей их поверхностей и объемов.

### **Повторение. Решение задач (10 часов).**

### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

<b>Печатные пособия</b>	Учебники: 1. Геометрия. Учебник для 7-9 класса общеобразовательных учреждений, пособие для учителя  Пособие для учителя 1. Сухова В.Б. Обучение математике в 5-8 классах школ глухих: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1986.  Дополнительная литература 1. Геометрия. 7-9 кл. Самостоятельные и контрольные работы. Иченская М. А. 2012 -144с.
<b>Материально-техническое оборудование</b>	1. Звукоусиливающая аппаратура «Унитон» коллективного пользования 2. Интерактивная доска Promethean 3. Компьютер 4. Устройства входа-выхода информации: принтер, сканер.
<b>Программное обеспечение</b>	1. Электронные мультимедийные учебные пособия по предмету
<b>Учебное оборудование</b>	1. Плакаты 2. Учебные настольные игры

## Содержание учебного курса.

Раздел/тема, содержание	Кол час	Коррекционная направленность	Требования к уровню подготовки обучающихся			Виды деятельности обучающихся
			Знать, понимать	Уметь	Общие учебные умения, навыки и способы деятельности	
Вводное повторение (повторение и обобщение)	2	Формирование основных учебных навыков.	<i>Знать:</i> основной теоретический материал за курс геометрии 7-8 классов.	<i>Уметь:</i> решать соответствующие задачи	Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях
Векторы	9	Индивидуализация обучения. Дифференциация обучения. Развитие речевого слуха обучающихся. Подбор учебных заданий в зависимости от сложности материала. Развитие коммуникативной функции обучающихся. Накопление активного словаря.	<i>Знать:</i> понятия вектора, его начала и конца, нулевого вектора, длины вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных и равных векторов. Операции над векторами.	<i>Уметь:</i> применять знания в решении задач.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, тесты, самостоятельная работа, работа с учебником.
Метод координат	11	Индивидуализация обучения. Дифференциация обучения. Развитие речевого слуха обучающихся. Подбор учебных заданий в зависимости от сложности материала. Развитие коммуникативной функции обучающихся. Накопление активного словаря.	<i>Знать:</i> понятие координат вектора; правила действий над векторами с заданными координатами.	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, тесты, самостоятельная работа, работа с учебником.
Соотношения между сторонами и углами треугольника.	11	Индивидуализация обучения. Дифференциация обучения. Развитие речевого слуха обучающихся.	<i>Знать:</i> Понятия синуса, косинуса, тангенса для углов от $0^\circ$ до $180^\circ$ . Основное тригонометрическое тождество. Формулы для вычисления координат точки. Формулы приведения $\sin(90^\circ - a)$ , $\cos(90^\circ - a)$ , $\sin(180^\circ - a)$ , $\cos$	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, тесты, самостоятельная работа, работа с учебником.

		Подбор учебных заданий в зависимости от сложности материала. Развитие коммуникативной функции обучающихся. Накопление активного словаря.	( $180^\circ - \alpha$ ), теоремы синусов и косинусов с доказательствами, теорему о скалярном произведении двух векторов в координатах с доказательством и ее свойства.			
Длина окружности и площадь круга	<b>11</b>	Индивидуализация обучения. Дифференциация обучения. Развитие речевого слуха обучающихся. Подбор учебных заданий в зависимости от сложности материала. Развитие коммуникативной функции обучающихся. Накопление активного словаря.	<i>Знать:</i> понятие правильного многоугольника и связанные с ним понятия; вывод формулы для вычисления угла правильного $n$ -угольника, вывод формул, связывающих радиусы вписанной и описанной окружностей со стороной правильного многоугольника.	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, тесты, самостоятельная работа, работа с учебником.
Движения	<b>8</b>	Индивидуализация обучения. Дифференциация обучения. Развитие речевого слуха обучающихся. Подбор учебных заданий в зависимости от сложности материала. Развитие коммуникативной функции обучающихся. Накопление активного словаря.	<i>Знать:</i> понятия отображения плоскости на себя, движения, осевой и центральной симметрии, свойства движений, осевой и центральной симметрии; определения и свойства движений, осевой и центральной симметрии; понятие параллельного переноса; понятие поворота; правила построения геометрических фигур с использованием поворота.	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, тесты, самостоятельная работа, работа с учебником.
Начальные сведения из стереометрии	<b>6</b>	Индивидуализация обучения. Дифференциация обучения. Развитие речевого слуха обучающихся. Подбор учебных заданий в зависимости от сложности материала. Развитие коммуникативной функции обучающихся. Накопление активного словаря.	<i>Знать:</i> стереометрия. Понятия многогранника и его элементов (граней, вершин, ребер, диагоналей), выпуклого и невыпуклого многогранника. Призма, параллелепипед и их элементы, прямая и наклонная призмы, правильной призмы. Свойство диагоналей. Пирамида и ее элементы. Правильная пирамида. Объем и площадь поверхности. Сечения. Понятия цилиндрической поверхности, цилиндра,	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических	Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадах, тесты, самостоятельная работа, работа с учебником.

			<p>конической поверхности, конуса и их элементов (боковой поверхности, основания, радиуса, вершины, образующих, оси, высоты); понятия сферы и шара и их элементов (радиуса, диаметра); объемы и площадь поверхностей цилиндра, конуса, шара и сферы.  <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.</p>			
Повторение курса геометрии 8 - 10 классов	<b>10</b>	<p>Отработка произносительных навыков на основе математических терминов и понятий.          Индивидуализация обучения.          Дифференциация обучения.          Развитие речевого слуха.</p>	<p>Знают основные понятия курса геометрии 8 - 10 классов</p>	<p>Умеют решать основные типы задач курса геометрии 8 - 10 классов</p>	<p>Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач</p>	<p>Фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях, тесты, самостоятельная работа.</p>
Всего	<b>68</b>					

## КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания образования	Требования к уровню содержания образования	Вид контроля	Дом. задание	Дата проведения урока	
									план	факт
	<b>Вводное повторение</b>		2							
1		Многоугольники (определение, свойства, формулы площадей).	1	КУ	многоугольник, элементы многоугольника, свойства, площадь многоугольника	-знать свойства основных четырехугольников; -знать формулы площадей; -уметь строить многоугольники и по чертежу определять их свойства	ФО [1], ИРД	формулы, задания в тетради		
2		Окружность, элементы окружности. Вписанная и описанная окружность. Виды углов.	1	КУ	окружность, радиус и диаметр окружности, центр вписанной и описанной окружности, градусная мера центральных и вписанных углов	-уметь строить вписанные и описанные окружности; -знать элементы окружности; -различать центральные и вписанные углы	ФО [1], ИРД	начертить вписанную и описанную окружность вокруг треугольника		
I	<b>Векторы</b>		9							
3-4		Понятие вектора.	2	КУ УЗИ М	определение вектора, виды векторов, длина вектора	-уметь изображать, обозначать вектор, нулевой вектор; -знать виды векторов	ФО [1], стр.213?1-6 ИРД	п.76-78, №742, 743, 746, 749, 751		
5-7		Сложение и вычитание векторов.	3	КУ УОН М УПЗУ	вектор, операции сложения и вычитания векторов	-уметь практически складывать и вычитать два вектора, складывать несколько векторов	ФО [1], стр.213?7-13 ИРД	п.79-82, №754, 757, 761, 763, 765		
8		Умножение вектора на число.	1	УОН М	вектор, правило умножения векторов, средняя линия трапеции	-уметь строить произведение вектора на число; -уметь строить среднюю линию трапеции	ФО [1], стр.213?14-20 ИРД	п.83, 85, №777, 780		
9-11		Решение задач.	3	КУ УПЗУ УЗИ М	правило сложения и вычитания векторов, правило умножения векторов	-уметь на чертеже показывать сумму, разность, произведение векторов; -уметь применять эти правила при решении задач	ФО [1], ИРД	п.84, №781, 783, 785		

II	Метод координат		11							
12-13		Координаты вектора.	2	КУ УОН М	координаты вектора, координаты результатов операций над векторами, коллинеарные вектора	-уметь находить координаты вектора по его разложению и наоборот; -уметь определять координаты результатов сложения, вычитания, умножения на число	ФО [1], стр.249 ? 1-8 ИРД СР[2], С-1	п.86,87, №912, 914, 919, 921		
14		Решение задач.	1	КУ	координаты вектора, координаты результатов операций над векторами	-уметь применять знания при решении задач в комплексе	ФО [1], ИРД	п.86,87, №923, 925, 926		
15		<b>Контрольная работа №1.</b>	1			-уметь применять полученные знания в комплексе при решении задач на определение координат вектора, на определение вектора суммы, разности, произведения	[3], КР-1			
16-17		Простейшие задачи в координатах.	2	КУ УПЗУ	радиус-вектор, координата вектора, метод координат, координата середины отрезка, длина вектора, расстояние между двумя точками	-уметь определять координаты радиус-вектора; -уметь находить координаты вектора через координаты его начала и конца; - уметь вычислять длину вектора по его координатам, координаты середины отрезка и расстояние между двумя точками	ФО [1], стр.249 ? 9-13 ИРД ИРК СР[2], С-2	п.88,89, №930, 932, 935, 939, 938, 941, 948, 951		
18		Уравнение окружности.	1	УЗИ М	уравнение окружности	-знать уравнение окружности; -уметь решать задачи на применение формулы	ФО [1], стр.249 ? 16,17 ИРД	п.91, №961, 963, 966		
19		Уравнение прямой.	1	УОН М	уравнение прямой	-знать уравнение прямой; -уметь решать задачи на применение формулы	ФО [1], стр.249 ? 18-21 ИРД СР[2], С-3	п.92, №973, 975, 976		
20-21		Решение задач.	2	КУ УПЗУ	уравнение окружности и прямой	-знать уравнения окружности и прямой; -уметь решать задачи	ФО ИРД ИРК	№967, 970, 978, 979		

22		<b>Контрольная работа №2.</b>	1			-уметь решать простейшие задачи в координатах; -уметь решать задачи на составлении уравнений окружности и прямой	[3], КР-2			
III	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>		<b>11</b>							
23-25		Синус, косинус, тангенс угла.	3	КУ УОН М УЗИ М	единичная полуокружность, основное тригонометрическое тождество, формулы приведения	-знать определение основных тригонометрических функций и их свойства; -уметь решать задачи на применение формулы для вычисления координат точки	ФО [1], стр.271 ? 1-6 ИРД СР[2], С-4	п.93-95, №1013, 1015, 1018, 1019		
26		Площадь треугольника.	1	УОН М	теорема о площади треугольника, формула площади	-уметь выводить формулу площади треугольника; -уметь применять формулу при решении задач	ФО [1], стр.271 ? 7 ИРД	п.96, №1021, 1024		
27		Теорема синусов.	1	УОСЗ	теорема синусов	-знать теорему синусов и уметь решать задачи на её применение	ФО [1], стр.271 ? 8 ИРД	п.97, №1027		
28		Теорема косинусов.	1	КУ	теорема косинусов	-знать вывод формулы; -уметь применять формулу при решении задач	ФО [1], стр.271 ? 9 ИРД СР[2], С-5	п.98, №1025(а,б)		
29-32		Решение треугольников.	4	КУ УЗИ М УОН М УПЗУ	теорема синусов, теорема косинусов	-уметь находить все шесть элементов треугольника по каким-нибудь трем данным элементам, определяющим треугольник	ФО [1], стр.217 ? 10 ИРД ИРК СР[2], С-6	п.99, 100, №1025, 1030, 1028		
33		<b>Контрольная работа №3.</b>	1			-уметь применять теорему синусов и теорему косинусов в комплексе при решении задач	[3], КР-3			
IV	<b>Длина окружности и</b>		<b>11</b>							

34-35	площадь круга	Правильные многоугольники.	2	КУ УОСЗ	правильный многоугольник, вписанная и описанная окружность	-уметь вычислять угол правильного многоугольника по формуле; -уметь вписывать окружность в правильный многоугольник и описывать	ФО [1], стр.290? 1-4 ИРД ИРК	п.105-107, №1081, 1084, 1085		
36-40		Нахождение сторон правильного многоугольника через радиусы описанной и вписанной окружностей.	5	КУ УПЗУ УОН М УЗИМ УПКЗ У	площадь правильного многоугольника, его сторона, периметр, радиусы вписанной и описанной окружностей	-уметь решать задачи на применение формул зависимости между $R$ , $r$ , $a_n$ ; -уметь строить правильные многоугольники	ФО [1], стр.290?5- 7 ИРД СР[2], С-7	п.108, 109, №1087, 1088, 1091, 1094, 1096		
41-43		Длина окружности и площадь круга.	3	КУ УПЗУ УОСЗ	длина окружности, площадь круга, площадь кругового сектора	-знать формулы для вычисления длины окружности и площади круга; -уметь выводить формулы и решать задачи на их применение	ФО [1], стр.290? 8-12 ИРД СР[2], С-8	п.110-112, №1102, 1105, 1110, 1114, 1120		
44		<b>Контрольная работа №4.</b>	1			-уметь решать задачи на зависимости между $R$ , $r$ , $a_n$ ; -уметь решать задачи, используя формулы длины окружность, площади круга и кругового сектора	[3], КР-4			
V	Движения		8							
45		Понятие движения.	1	УОН М	отображение плоскости на себя	-знать , что является движением плоскости	ФО [1], стр.303?1 ИРД	п.113, 114,		
46-47		Симметрия.	2	КУ УПЗУ	осевая и центральная симметрия	-знать какое отображение на плоскости является осевой симметрией, а какое центральной	ФО [1], стр.303 ?2-13 СР[2], С-9	п.114,115, №1149, 1151, 1153		

48-59		Параллельный перенос.	2	КУ УПЗУ УОН М УОСЗ	параллельный перенос	-знать свойства параллельного переноса; -уметь строить фигуры при параллельном переносе на вектор $\vec{a}$ .	ФО [1], стр.303 ?14,15 ИРД	п.116, №1163, 1165		
50-51		Поворот.	2	КУ УОСЗ УПКЗ У УЗИ М	поворот	-уметь строить фигуры при повороте на угол $\alpha$	ФО [1], стр.303?1 6,17 ИРД СР[2], С-10	п.117, №1167, 1169, 1170		
52		<b>Контрольная работа №5.</b>	1			-уметь строить фигуры при параллельном переносе и повороте	[3], КР-5			
VI	<b>Начальные сведения из стереометрии</b>		<b>6</b>							
53		Предмет стереометрии. Геометрич. тела и поверхности	1	КУ	Знать определения геометрического тела; границы тела; уметь находить и называть на моделях и чертежах элементы геом. тел; изображать объемные фигуры и их развертки на клетч. бумаге	Примеры объемных фигур в природе и практической жизни человека; многогранник и его элементы	ФО [1], ИРД	п.118		
54		Многогранники. Призма: элементы, формулы объема и площади поверхности	1	КУ	Знать определение призмы; формулы площади поверхности и объема; применять эти формулы к решению задач	Теорема Пифагора; теоремы синусов и косинусов; формулы площадей фигур, изучаемых в курсе планиметрии; формула Эйлера	ФО [1], ИРД	п. 119,120,122		
55		Параллелепипед и куб	1	КУ	Знать определения прямоуго. параллелепипеда и куба; свойства прямоуго. параллелепипеда и куба; решать задачи на вычисление площади поверхности и объема и нахождение элементов многогранников	Формулы площади поверхности и объема куба и прямоуго. параллелепипеда	ФО [1], ИРД	п. 121,123		
56		Тела вращения: цилиндр и конус	1	КУ	Знать определения цилиндра и конуса и их элементы; решать задачи на вычисление площади	Развертка конуса и цилиндра; формулы площади круга и кр. сектора, длины окружности	ФО [1], ИРД	п. 125,126		

					поверхности и объема и нахождение элементов тел вращения					
57		Шар и сфера	1	КУ	Определять понятия шара и сферы; знать определения шарового сектора и сегмента; знать формулы площади поверхности и объема и применять их при решении задач	Элементы окружности, шара и сферы	ФО [1], ИРД	п. 127		
58		Решение задач	1	КУ	Применять ЗУН для решения задач повыш. уровня и с практическим содержанием		ФО [1], ИРД ИРК СР	инд. задания		
VII	<b>Итоговое повторение</b>		<b>8</b>							
59-61		Треугольники Четырехугольник и,	3	КУ УПКЗ У	определение и свойства треугольников	Решать простейшие задачи на треугольники, четырехугольник и	ФО [1], ИРД	конспект		
62-63		окружность, круг Векторы	2	КУ УОСЗ	Определение и свойства окружности, круг	Решать простейшие задачи на окружность, круг, векторы	ФО [1], ИРД ИРК	конспект		
64		Метод координат	1	КУ УПЗУ	Метод координат	Решать простейшие задачи с помощью метода координат	ФО [1], ИРД ИРК	конспект		
65		<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1	УПЗУ			КР			
66		Резерв. Анализ КР	1	КУ УПКЗ У						