

Департамент по социальной политике
Администрации городского округа Саранск
Республики Мордовия
Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 20 имени героя Советского Союза В.Б. Миронова»

Рассмотрено
на методическом объединении учителей
гуманитарного профиля МОУ «Гимназия №
20 имени героя Советского Союза В.Б.
Миронова»
Руководитель МО Е.А.В. Елфимова
Протокол заседания МО № 1 от 30.08.2024

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия № 20
имени героя Советского Союза В.Б. Миронова» г.о.
Саранск РМ
Е.М. Шумилкина
Протокол заседания МС № 1 от 30.08.2024

Директор МОУ «Гимназия № 20 имени героя
Советского Союза В.Б. Миронова» г.о. Саранск РМ
Р.К. Аюпов
Приказ № 03-02/268 от 02.09.2024



Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» 11 КЛАСС ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Автор – составитель:
учитель математики Е.М. Шумилкина

2024-2025 учебный год

Содержание

1. Паспорт рабочей программы
2. Пояснительная записка
3. Содержание учебного курса
4. Требования к уровню подготовки обучающихся
5. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)
6. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ
7. Список литературы
8. Учебно-тематическое планирование
9. Календарно-тематический план

Паспорт рабочей программы

Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа	Программа: Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
Учебники	Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Л.С. Киселев «Геометрия 10-11». Москва, «Просвещение» 2014г
Объём учебного времени	102 часов
Режим занятий	3 часа в неделю
Уровень обучения	профильный

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа по геометрии для 11 класса разработана на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования по математике (профильный), с учетом требований федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования с использованием рекомендаций авторской программы

Л.С. Атанасяна.

Рабочая программа рассчитана на 102 часа обучения.

В рабочей программе предусмотрено 5 контрольных работ.

Контрольные работы завершают изучение разделов: «Векторы в пространстве», «Метод координат в пространстве», «Цилиндр, конус, шар», «Объемы тел». Промежуточная аттестация проводится в соответствии с уставом школы.

Тема «Векторы» включена в курс геометрии 11-го класса с целью логического продолжения изучения темы «Метод координат в пространстве». Профильное изучение геометрии предполагает включение задач повышенной сложности по всем разделам курса геометрии 11 класса и особенно при организации итогового повторения курса.

Изучение математики на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- **овладение** языком математики в устной и письменной форме, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- **развитие** логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, математического мышления и интуиции, творческих способностей, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- **воспитание** средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе освоения содержания геометрического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;

проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;

самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Содержание курса

к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия, 10-11»,

11 класс (профильный уровень 3 ч в неделю, всего 102 час).

Векторы в пространстве (9ч).

Векторы в пространстве. Коллинеарные и компланарные векторы. Параллельный перенос. Параллельное проектирование и его свойства. Параллельные проекции плоских фигур. Изображение пространственных фигур на плоскости. Сечения многогранников. Исторические сведения.

Метод координат в пространстве (24ч).

Прямоугольная система координат в пространстве. Расстояние между точками в пространстве. Векторы в пространстве. Длина вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

Цилиндр, конус, шар (21 ч)

Основные элементы сферы и шара. Взаимное расположение сферы и плоскости. Многогранники, вписанные в сферу. Многогранники, описанные около сферы. Цилиндр и конус. Фигуры вращения.

Объемы тел (18 ч).

Понятие объема и его свойства. Объем цилиндра, прямоугольного параллелепипеда и призмы. Объем пирамиды. Объем конуса и усеченного конуса. Объем шара и его частей. Площадь поверхности многогранника, цилиндра, конуса, усеченного конуса. Площадь поверхности шара и его частей.

Повторение. Решение задач (30ч).

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

уметь

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники; выполнять чертежи по условиям задач;
- *строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды*;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

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

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)

Осуществление представленной рабочей программы предполагает использование следующего учебно-методического комплекта:

- Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
- Математика. Сборник материалов по реализации федерального компонента государственного стандарта общего образования в общеобразовательных учреждениях Волгоградской области. – Волгоград: Учитель, 2006.
- *Атанасян, Л.С.* Геометрия: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений [Текст]/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др..- М.:Просвещение,2014.

- *Алешина, Т.Н.* Обучающие и проверочные задания по геометрии. 10-11 кл. [Текст]: к учебнику Л.С. Атанасяна и др./ Т.Н. Алешина. –М.: Интеллект-Центр, 1998.
- *Зив, Б.Г.* Дидактические материалы по геометрии для 10 кл. [Текст]/ Б.Г. Зив.- М.: Просвещение, 2014.

Д о п о л н и т е л ь н а я л и т е р а т у р а:

- *Евдокимова, Н.Н.* Геометрия в таблицах и схемах [Текст]/ Н.Н Евдокимова. – СПб.: Изд. Дом «Литера», 2005.
- *Зив, Б.Г.* Задачи к урокам геометрии. 7-11 кл. [Текст]/ Б.Г. Зив.-СПб.: НПО «Мир и семья-95», 2013г.
- *Корешкова, Т.А.* ЕГЭ-2006. Математика. Тренировочные задания [Текст]/ Т.А. Корешкова, В В Мирошин, Н.В. Шевелева. –М.: Просвещение, Эксмо, 2013г.

Интернет-ресурсы

<http://www.teacher.fio.ru/> - педагогическая мастерская, уроки в Интернет
<http://edu.1september.ru/courses/11/010/#materials> Готовим к ЕГЭ хорошистов и отличников

Педагогический университет

<http://www.mathnet.spb.ru/> - Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина

http://alexlarin.net/ege/2012/trubeckoy_c4.html - Задачи С4 Трубецкой

<http://reshuege.ru/test> - Решение тестов обучающая система тестирования

<http://reshuege.ru/> - Тесты он-лайн 2012

<http://eek.diary.ru/p167090762.htm> - Литература для подготовки к ЕГЭ по части В

<http://alexlarin.net/param.html> - задачи с параметрами

Оборудование и приборы

- Интерактивная доска
- Проектор
- Набор презентаций

**Учебно-тематическое планирование по геометрии
в 11 классе
(3 ч в неделю, всего 102 ч)**

Раздел, тема.	Кол-во часов				
		контроль ные работы (КР)	зачёт по теме (З)	самостоя тельные работы (СР)	Тесты (Т)
ВЕКТОРЫ В ПРОСТРАНСТВЕ	9	1	1	1	1
МЕТОД КООРДИНАТ В ПРОСТРАНСТВЕ	24	2	1	2	1
ЦИЛИНДР. КОНУС. ШАР.	21	1	1	2	1
ОБЪЕМЫ ТЕЛ	18	1	1	1	
Повторение курса геометрии 10-11 класса. Подготовка к ЕГЭ	30	0	0	1	2
Всего	102	5	4	7	5

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ В КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИИ

Тип урока	Форма контроля
УОНМ – урок ознакомления с новым материалом	МД – математический диктант
УЗИМ – урок закрепления изученного материала	СР – самостоятельная работа
УПЗУ – урок применения знаний и умений	ФО – фронтальный опрос
КУ – комбинированный урок	ПР – практическая работа
КЗУ – контроль знаний и умений	ДМ – дидактические материалы
УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний	КР – контрольная работа

**Календарно-тематическое
ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ГЕОМЕТРИИ 11 КЛАСС
(профильный уровень обучения)**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
							план	факт
1	3	4	5	7	8	10	11	12
	Векторы в пространстве (9ч)							
1	Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов Умножение вектора на число.	3	КУ	З н а т ь: определение вектора в пространстве, его длины. правила сложения и вычитания векторов. как определяется умножение вектора на число. У м е т ь: на модели параллелепипеда находить сонаправленные, противоположно направленные, равные вектора находить сумму и разность векторов с помощью правила треугольника и многоугольника. выражать один из коллинеарных векторов через другой.	Экспресс-контроль - повторение Практическая работа (20 мин) СР № 21 ДМ	п. 34, 35 № 320, 324 п. 36, 37 № 327 (б, г), 328 б, 335 б. п. 38 № 339, 341		
2	Компланарные векторы Правила параллелепипеда Разложение вектора по трем	3	УОНМ КУ УОСЗ	З н а т ь: определение компланарных векторов. правило параллелепипеда. теорему о разложении любого вектора по трем некомпланарным векторам. У м е т ь: на модели параллелепипеда находить компланарные векторы:	ФО ДМ МД № 4 (20 мин) УО	п. 39 № 336, 357 п. 40 № 335 (б, в), 359 п. 41		

	некомпланарным векторам.			выполнять разложение вектора по трем некомпланарным векторам на модели параллелепипеда. выполнять сложения трех некомпланарных векторов с помощью правила параллелепипеда		№ 362, 364, 365		
3	Подготовка к контрольной работе Контрольная работа № 5 по теме: «Векторы»	2 1	Проверка знаний и умений	У м е т ь: на моделях параллелепипеда и треугольной призмы находить сонаправленные и противоположно направленные, равные векторы; на моделях параллелограмма, треугольника выражать вектор через два заданных вектора; на модели тетраэдра, параллелепипеда раскладывать вектор по трем некомпланарным векторам.	КР № 5 ДМ (40 мин)	п. 54-41		
Метод координат в пространстве (24 ч)								
4	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора Действия над векторами Связь между координатами векторов и координатами точек	3	УОНМ КУ УОНМ	З н а т ь: алгоритм разложения векторов по координатным векторам. алгоритмы сложения двух и более векторов, произведение вектора на число, разности двух векторов. признаки коллинеарных и компланарных векторов У м е т ь: строить точки по их координатам, находить координаты векторов применять их при выполнении упражнений доказывать их коллинеарность и компланарность	УО СР № 1 ДМ (15 мин) ФО	№ 409, 413, 415 Разобрать в учебнике		
5	Простейшие задачи в координатах	3	Комбинированный урок	З н а т ь: формулы координат середины отрезка, формулы длины вектора и расстояния между двумя точками. алгоритм вычисления длины отрезка, координат середины отрезка, построения точек по координатам.	СР № 2 ДМ (15 мин) Теоретический опрос	п. 48 в. 8 с. 126 № 417, 418 п. 46-49 № 427, 431 (в, г)		

				У м е т ь: применять указанные формулы для решения стереометрических задач координатно-векторным методом применять алгоритм вычисления длины вектора, длины отрезка, координат середины отрезка, построения точек по координатам при решении задач.				
6	Скалярное произведение векторов	2	УОНМ	И м е т ь представление об угле между векторами, скалярном квадрате вектора. У м е т ь: вычислять скалярное произведение в координатах и как произведение длин векторов на косинус угла между ними; находить угол между векторами по координатам; применять формулы вычисления угла между прямыми	УО	п. 50, 57 № 443, 447, 450		
	Скалярное произведение векторов	1	УЗИМ		СР № 3 ДМ (15 мин)	п. 52 с. 127 в. 11, 12 № 459, 466		
7	Простейшие задачи в координатах	3	КУ	З н а т ь: форму нахождения скалярного произведения векторов. У м е т ь: находить угол между прямой и плоскостью.	Проверка домашнего задания	№ 468 а, б, в, 471		
8	Движение	2	Комбинированный урок	Иметь представление о каждом из видов движения: осевая, центральная, зеркальная симметрия, параллельный перенос, у м е т ь выполнять построение фигуры, симметричной относительно оси симметрии, центра симметрии, плоскости, при параллельном переносе	Изображение каждого вида движения под контролем учителя	п. 54-57 № 478, 485		
9	Решение задач методом координат	4	УЗИМ	У м е т ь: применять метод координат при решении задач				
10	Зачет по теме «Вектор»	2	Урок-зачет	З н а т ь: формулы скалярного произведения векторов, длины отрезка, координат середины отрезка, уметь применять при их решении задач векторным, векторно-координатным	КР №2 ДМ	№ 407 а, в 509		
11	Контрольная работа № 2 по теме: «Метод	1	УПЗУ			Повторить № 510,		

	координат» Анализ контрольной работы	2		способами. У м е т ь: строить точки в прямоугольной системе координат по заданным координатам	(40 мин)	512 (а, г)		
Цилиндр, конус, шар (21 ч)								
12	Цилиндр	3	УОНМ	Иметь представление о цилиндре. У м е т ь: различать в окружающем мире предметы-цилиндры, выполнять чертежи по условию задачи	УО	п. 59 в. 1-3 с. 152 № 523, 527 (а)		
13	Цилиндр Площадь поверхности цилиндра	3	КУ	У м е т ь: находить площадь осевого сечения цилиндра, строить осевое сечение цилиндра З н а т ь: формулы площади боковой и полной поверхности цилиндра и уметь их выводить; используя формулы, вычислять S боковой и полной поверхностей	Практическ ая работа на построение сечений (10 мин) СР № 7 ДМ (15 мин)	№ 529, 530 п. 60 в. 4 с. 152 № 537, 541		
14	Конус Площадь поверхности конуса Усеченный конус	3	УПНЗ КУ УОНМ	З н а т ь: элементы конуса: вершина, ось, образующая, основание: элементы усеченного конуса формулы площади боковой и полной поверхности конуса и усеченного конуса. У м е т ь: выполнять построение конуса и его сечения, находить элементы распознавать на моделях, изображать на чертежах решать задачи на нахождение площади поверхности конуса и усеченного конуса.	ФО СР № 8 ДМ (15 мин)	п. 61 (до площади) в. 5, 6 с. 152 № 550, 554, 558 п. 63 № 567, 561 п. 62, 63 № 562, 563, 572		
15	Сфера и шар	1	УОНМ	З н а т ь: определение сферы и шара. У м е т ь: определять взаимное расположение сфер и плоскости.	УО Проверка домашнего задания	п. 64, 66 № 574 а, в, 575 № 584, 587		
	Сфера и шар		УЗИМ	З н а т ь: свойство касательной к сфере,				

				что собой представляет расстояние от центра сферы до плоскости сечения. У м е т ь: решать задачи по теме.		п. 65, 67 № 577 а, в, 580, 583		
	Уравнение сферы	2	УОНМ	З н а т ь: уравнение сферы. У м е т ь: составлять уравнение сферы по координатам точек; решать типовые задачи по теме	СР № 10 ДМ (10 мин) ФО	п. 68 № 594, 597		
	Площадь сферы		КУ	З н а т ь: формулу площади сферы. У м е т ь: применять формулу при решении задач на нахождение площади сферы.				
16	Решение задач по теме «Сфера и шар»	3	УОСЗ	У м е т ь: решать типовые задачи, применять полученные знания в жизненных ситуациях	СР № 11 ДМ (15 мин)	№ 594, 622		
17	Зачет по теме «Цилиндр, конус, шар»	3	УОСЗ	У м е т ь: решать типовые задачи по теме, использовать полученные знания для исследования несложных практических ситуаций	МД № 3 ДМ (20 мин)	№ 623		
18	Подготовка к контрольной работе Контрольная работа № 3 по теме: «Цилиндр, конус, шар»	2 1	УКЗУ	З н а т ь: элементы цилиндра, конуса, уравнение сферы, формулы боковой и полной поверхностей	КР № 3 ДМ (40 мин)	п. 64-68 № 627		
	Объемы тел (18ч)							
19	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямой призмы Объем цилиндра Объем наклонной призмы	3	УОНМ УПЗУ	З н а т ь: формулы объема прямоугольного параллелепипеда. теорему об объеме прямой призмы. У м е т ь: находить объем куба и объем прямоугольного параллелепипеда. решать задачи с использованием формулы объема прямой призмы	УО СР № 13 ДМ (15 мин) ФО	п. 74-75 № 648 в, г, 651 в. 1 с. 178 № 653, 658 п. 76 в. 2 с. 178		

						№ 659 б, 662		
20	Объем пирамиды	1	УОНМ	З н а т ь: метод вычисления объема через определенный интеграл. У м е т ь: применять метод для вывода формулы объема пирамиды, находить объем пирамиды, находить объем пирамиды	ФО	п. 80 № 684 б, 686 а, 695 б п. 74-80 в. 4-5 с. 178 № 691, 696		
	Решение задач по теме «Объем многогранника»		УКЗУ	З н а т ь: формулы объемов. У м е т ь: вычислять объемы многоугольников	СР № 16 ДМ (15 мин)			
	Объем конуса	1	УОНМ	З н а т ь: формулы. У м е т ь: выводить формулы объемов конуса и усеченного конуса, решать задачи на вычисление объемов конуса и усеченного конуса	Проверка домашнего задания	п. 81 в. 8 с. 178 № 701 п. 77, 81 № 706, 745		
	Решение задач по теме «Объем тел вращения»	1	УОСЗ	З н а т ь: формулы объемов. У м е т ь: решать простейшие стереометрические задачи на нахождение объемов.	Проверка задач СР			
21	Контрольная работа № 4 по теме: «Объемы тел»	1	УКЗУ		КР № 4 ДМ (40 мин)	№ 747		
	Анализ КР № 4. Объем шара.	2	УОНМ	З н а т ь: формулу объема шара. У м е т ь: выводить формулу с помощью определенного интеграла и использовать ее при решении задач на нахождение объема шара.	УО	п. 82 № 711, 712		
22	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового спектра.	2	КУ	И м е т ь представление о шаровом сегменте, шаровом спектре, слое. З н а т ь: формулу объемов этих тел. У м е т ь: решать задачи на нахождение объемов шарового слоя, сектора, сегмента	Проверка домашнего задания	п. 83 в. 12-14 с. 178 № 722, 723		

	Площадь сферы Решение задач по теме «Объем шара. Площадь сферы»	1	УОНМ УОСЗ	Зн а т ь: формулу площади сферы. У м е т ь: выводить формулу площади сферы, решать задачи на вычисление площади сферы	ФО Проверка задач	п. 84 в. 12-14 с. 178 № 722, 723 № 760		
23	Решение задач по теме «Объем шара и его частей»	3	УОСЗ	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для вычисления объем шара и площади сферы	СР № 19 ДМ (20 мин)	№ 750, 753		
24	Зачет по теме «Объем»	2	Урок-зачет	Зн а т ь: формулы и уметь использовать их при решении задач	Теоретический опрос	№ 762		
	Контрольная работа № 4 по теме: «Объемы шара и его частей»	1	УКЗУ					
	Итоговое повторение (30 ч)							
25	Треугольники	3	УОСЗ	Зн а т ь: виды треугольников, метрические соотношения в них У м е т ь: применять свойства медиан, биссектрис, высот, соотношения, связанные с окружностью	УО	Конспект		
26	Четырехугольники	3	УОСЗ	Зн а т ь: метрические соотношения в параллелограмме, трапеции. У м е т ь: применять их при решении задач	УО	Конспект		
27	Окружность	3	УОСЗ	Зн а т ь: свойства касательных, проведенных к окружности, свойство хорд; углов вписанных, центральных; У м е т ь: применять их при решении задач по данной теме	УО	Конспект		
28	Взаимное расположение прямых и плоскостей	3		У м е т ь: решать задачи по теме «Взаимное расположение прямых и плоскостей» и анализировать взаимное расположение прямых и плоскостей	Тест-6, I в. П.И. Алтынов (М.: Дрофа, 2013)	Тест-6, II в. П.И. Алтынов (М.: Дрофа, 2013)		

29	Векторы. Метод координат	3		З н а т ь: расположение векторов по координатным векторам, действия над векторами, уравнение прямой, координаты вектора; координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов, формулу для вычисления угла между векторами и прямыми в пространстве. У м е т ь: решать задачи координатным и векторно-координатным способами	Практикум по решению задач (Тест-5, I в., с. 20 П.И. Алтынов (М.: Дрофа, 2013))	Практикум по решению задач (Тест-7, I в., с. 28 П.И. Алтынов (М.: Дрофа, 2013))		
30	Многогранники	3		З н а т ь: понятие многогранника, формулы площади поверхности и объемов У м е т ь: распознавать и изображать многогранники; решать задачи на нахождение площади и объема	Вариант ЕГЭ 2014г.	№ 765		
31	Тела вращения	3		З н а т ь: определения, элементы, формулы площади поверхности и объема, виды сечений. У м е т ь: использовать приобретенные навыки в практической деятельности для вычисления объемов и площадей поверхности.	Вариант ЕГЭ 2014г.	№ 758, 767		
32 33	Решение стереометрических задач, включая задачи из КИМ ЕГЭ	6		У м е т ь: использовать приобретенные навыки в практической деятельности при решении стереометрических задач				
34	Итоговая контрольная работа по стереометрии	1	УКЗУ	У м е т ь: распознавать на чертежах и моделях пространственные формы, решать простейшие стереометрические задачи	КР № 5 ДМ (40 мин)	Вариант ЕГЭ 2007г.		
	Анализ итоговой КР. Заключительный	2	Урок-консультация	У м е т ь: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для исследования				

	урок			несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур				
--	------	--	--	--	--	--	--	--