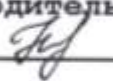


АДМИНИСТРАЦИЯ
МО «СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3

РАССМОТРЕНА
на заседании
ШМО учителей
предметов
естественно-математического цикла
(протокол №2 от 26.08.14 г.)
Руководитель ШМО

 Н.А.Нетесова

СОГЛАСОВАНА
на методическом совете
(протокол №2 от 28.08.14г.)
Председатель методического
совета

 Н.А.Нетесова



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 3
(Приказ №206/од от 28.08.14 г.)

 Л.В. Ракович



**ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ, 11 КЛАСС
(ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ, профильный уровень,
2014-2015 учебный год)**

г. Светлый
2014 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ НА 2014-2015 УЧЕБНЫЙ ГОД
11 класс (профильный уровень)

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 11 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, Программы по геометрии учебнику для 10-11 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.

Данная рабочая программа полностью отражает профильный уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Программа выполняет две функции:

- ✓ **Информационно-методическая функция** позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного предмета.
- ✓ **Организационно-планирующая функция** предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Общая характеристика предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование 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.

Цель изучения:

- ✓ **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- ✓ **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- ✓ **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- ✓ **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- ✓ **приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Место предмета

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 70 часов за учебный год.

Результаты обучения

В результате изучения курса геометрии 11 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- 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 (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала:

- ✓ новые знания опираются на недавно пройденный материал;
- ✓ обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей реализацией;
- ✓ закрепление в процессе практикумов и деловых игр тренингов и итоговых собеседований;
- ✓ будут использоваться уроки-соревнования, уроки консультации, зачёты.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений.

Основным типом урока является **комбинированный**.

При изучении курса проводится 2 вида контроля:

- **текущий** – контроль в процессе изучения темы;
 - формы: устный опрос, тестирование, самостоятельные работы
- **итоговый** – контроль в конце изучения зачётного раздела;

- формы: устные и письменные зачетные работы по отдельным темам, собеседование, практические работы.

Содержание учебного курса

Глава IV. Векторы в пространстве (5 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелограмма. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.

Глава V. Метод координат в пространстве(15 часов).

Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Центральная симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия. Параллельный перенос.

Контрольная работа №1 по теме «Координаты точки и координаты вектора»

Контрольная работа №2 по теме «Метод координат в пространстве»

Знать:

понятие прямоугольной системы координат в пространстве;

понятие координат вектора в прямоугольной системе координат;

понятие радиус-вектора произвольной точки пространства;

формулы координат середины отрезка, длины вектора через его координаты, расстояние между двумя точками;

понятие угла между векторами;

понятие скалярного произведения векторов;

формулу скалярного произведения в координатах;

свойства скалярного произведения;

понятие движения пространства и основные виды движения.

Уметь:

строить точки в прямоугольной системе координат по заданным её координатам и находить координаты точки в заданной системе координат;

выполнять действия над векторами с заданными координатами;

доказывать, что координаты точки равны соответствующим координатам её радиус-вектора, координаты любого вектора равны разностям соответствующих координат его конца и начала;

решать простейшие задачи в координатах;

вычислять скалярное произведение векторов и находить угол между векторами по их координатам;

вычислять углы между прямыми и плоскостями;

строить симметричные фигуры.

Глава VI. Цилиндр, конус и шар (17 часов).

Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра. Понятие конуса. Площадь поверхности конуса. Усечённый конус. Сфера и шар. Уравнение сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере. Площадь сферы.

Контрольная работа №3 по теме «Цилиндр, конус и шар»

Знать:

понятие цилиндрической поверхности, цилиндра и его элементов(боковая поверхность, основания, образующие, ось, высота, радиус;

формулы для вычисления площадей боковой и полной поверхностей цилиндра;

понятие конической поверхности, конуса и его элементов(боковая поверхность, основание, вершина, образующая, ось, высота), усечённого конуса;

формулы для вычисления площадей боковой и полной поверхностей конуса и усечённого конуса;

понятия сферы, шара и их элементов(центр, радиус, диаметр);

уравнение сферы в заданной прямоугольной системе координат;

взаимное расположение сферы и плоскости;

теоремы о касательной плоскости к сфере;

формулу площади сферы.

Уметь:

решать задачи на вычисление боковой и полной поверхностей цилиндра;

решать задачи на вычисление боковой и полной поверхностей конуса и усечённого конуса;

решать задачи на вычисление площади сферы.

Глава VII. Объёмы тел (23 часов).

Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда. Объём прямой призмы. Объём цилиндра. Вычисление объёмов тел с помощью определенного интеграла. Объём наклонной призмы. Объём пирамиды. Объём конуса. Объём шара. Объём шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. Площадь сферы.

Контрольная работа №4 по теме «Объёмы тел»

Контрольная работа №5 по теме «Объём шара и площадь сферы»

Знать:

понятие объёма, основные свойства объёма;

формулы нахождения объёмов призмы, в основании которой прямоугольный треугольник и прямоугольного параллелепипеда;

правило нахождения прямой призмы;

что такое призма, вписана и призма описана около цилиндра;

формулу для вычисления объёма цилиндра;

способ вычисления объёмов тел с помощью определённого интеграла, основную формулу для вычисления объёмов тел;

формулу нахождения объёма наклонной призмы;

формулы вычисления объёма пирамиды и усечённой пирамиды;

формулы вычисления объёмов конуса и усечённого конуса;

формулу объёма шара;

определения шарового слоя, шарового сегмента, шарового сектора, формулы для вычисления их объёмов;

формулу площади сферы.

Уметь:

объяснять, что такое объём тела, перечислять его свойства и применять эти свойства в несложных ситуациях;

применять формулы нахождения объёмов призмы при решении задач;

решать задачи на вычисления объёма цилиндра;

воспроизводить способ вычисления объёмов тел с помощью определённого интеграла;

применять формулу нахождения объёма наклонной призмы при решении задач;
 решать задачи на вычисление объёмов пирамиды и усечённой пирамиды;
 применять формулы вычисления объёмов конуса и усечённого конуса при решении задач
 применять формулу объёма шара при решении задач;
 различать шаровой слой, сектор, сегмент и применять формулы для вычисления их объёмов в несложных задачах;
 применять формулу площади сферы при решении задач.

Обобщающее повторение. (8 часов).

Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей. Многогранники. Метод координат в пространстве. Цилиндр, конус и шар. Объёмы тел.

Знать:

основные определения и формулы изученные в курсе геометрии.

Уметь:

применять формулы при решении задач.

Резерв (2 часа)

Предусмотрен резерв свободного времени в объёме 2 учебных часов для реализации авторских подходов, использования разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий.

Общая информация

Предмет	<i>Геометрия</i>
Классы	<i>11 «А»</i>
Учитель	<i>Попова Валентина Викторовна</i>
Количество часов в год	<i>70</i>
Из них:	
♦ Контрольных работ	<i>6</i>
Количество часов в неделю	<i>2</i>
Программа	<i>Для общеобразовательных учреждений (профильный уровень), авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов,</i>

	<i>С.Б. Кадомцев и др.</i>
Учебный комплекс для учащихся:	
♦ Учебник	♦ <i>Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и проф. уровни/[Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 18-е изд. – М. : Просвещение, 2009. – 255 с.: ил.</i>
♦ Дополнительная литература	♦ <i>Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. М.: Просвещение, 2004.</i>
Электронные источники информации	• <i>Интернет-ресурсы:</i>
	✓ www. edu
	✓ www. festival.1september.ru
	✓ http://alexlarin.net/
	✓ http://www.unimath.ru/?mode=o&idstructure=70000
	✓ http://pedsovet.su
Нормативные документы	✓ http://www.mathege.ru
	• <i>закон «Об образовании»</i>
	• <i>приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»</i>
	• <i>письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»</i>
	• <i>Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»</i>
	• <i>Письмо Минобразования России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»</i>
	• <i>Федеральный компонент государственного стандарта общего образования</i>
	• <i>Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана</i>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема (содержание)	Количество часов	Контрольные мероприятия:	Дата
1.	Векторы в пространстве	5		01.09 – 17.09
2.	Метод координат в пространстве	15	Контрольная работа №1 по теме «Координаты точки и координаты вектора» Контрольная работа №2 по теме «Метод координат в пространстве»	18.09. – 11.11
3.	Цилиндр, конус, шар	17	Контрольная работа №3 по теме «Цилиндр, конус и шар»	12.11 – 20.01
4.	Объёмы тел	23	Контрольная работа №4 по теме «Объёмы тел» Контрольная работа №5 по теме «Объём шара и площадь сферы»	21.01 – 14.04
5.	Обобщающее повторение	8	Итоговая контрольная работа №6	15.04 – 15.05
6.	Резерв	2		16.05 – 25.05

Сокращения:

УИНМ – урок изучения нового материала

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КУ – комбинированный урок

УКЗ – урок контроля знаний

УЗ – урок коррекции знаний

**Поурочно-тематическое планирование
уроков геометрии в 11 классе**

(учебник Геометрия. 10-11 классы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.)

Общее количество по предмету из расчета 2 часа в неделю – 70 часов,

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Домашнее задание	Тип урока	Количество часов	Дата
	Глава IV. Векторы в пространстве	Основная цель: дать учащимся систематические сведения о векторах в пространстве, систематизировать правила действий над векторами			5	
	§ 1. Понятие вектора в пространстве				1	
1	Понятие вектора. Равенство векторов.	Знать: понятие вектора в пространстве, нулевого вектора, длины ненулевого вектора; определения коллинеарных, равных векторов; доказательство того, что от любой точки можно отложить вектор, равный данному, и притом только один. Уметь: решать задачи по теме	П.38,39№321,325		1	
	§ 2. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число				2	
2	Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов.	Знать: правила треугольника и параллелограмма сложения векторов в пространстве; переместительный и сочетательный законы сложения; два способа построения разности двух векторов; правило сложения нескольких векторов в пространстве. Уметь: решать задачи по теме	П.36-37, задачи 335 (б,в,г), 334, 336 из учебника		1	
3	Умножение вектора на число.	Знать: правило умножения вектора на число; сочетательный и распределительный законы умножения. Уметь: решать задачи по теме	П.38, задачи 347(б), 344,346 из учебника		1	
	§ 3. Компланарные векторы				3	

4	Компланарные векторы. Правило параллелограмма.	Знать: определение компланарных векторов; признак компланарности трех векторов; правило параллелепипеда сложения трех некомпланарных векторов. Уметь: решать задачи по теме	П.39-40, задачи 357, 358 (в,г,д), 360 (б), 362 из учебника		1	
5	Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.	Знать: теорему о разложении вектора по трем некомпланарным векторам с доказательством. Уметь: решать задачи по теме	П.41, задачи 366, 368, 369 из учебника		2	
	Глава V. Метод координат в пространстве.	Основная цель: дать учащимся систематические сведения о методе координат в пространстве, систематизировать знания по видам движения.			15	
	§ 1. Координаты точки и координаты вектора.	<i>Знать и понимать:</i> – декартовы координаты в пространстве, – формулы координат вектора, – связь между координатами векторов и координатами точек, – формулы вычисления скалярного произведения векторов, вычисления угла между прямыми, плоскостями, – понятия движения в пространстве: осевая, центральная и зеркальная симметрии; параллельный перенос, поворот, – свойства движения. <i>Уметь:</i> – выполнять действия над			7	
6	Прямоугольная система координат в пространстве, п.46		П. 46 №400(б, д) №401 (для точки В)	КУ	1	
7 8	Координаты вектора, п. 47		П.43 - 47 №403 №404	КУ	2	
9	Связь между координатами векторов и координатами точек, п. 48		П.43 – 47 №409 (в, е, ж) №411	КУ	1	
10	Простейшие задачи в координатах, п. 49		П. 48 №418 (б, в) №419 №412 (а, б)	КУ	1	
11	Простейшие задачи в координатах, п. 49		П. 49 №430 №431 (а, в, г)	КУ	1	
12	Контрольная работа №1 по теме «Координаты точки и координаты вектора»		пп. 46 – 49	УКЗ	1	
	§ 2. Скалярное произведение векторов.				4	
13	Работа над ошибками.		П.50 - 51 №441 (в	КУ	2	

14	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов, пп. 50, 51	векторами, – решать стереометрические задачи координатно-векторным методом, – строить образы геометрических фигур при симметриях, параллельном переносе, повороте.	– з) №445 (г) №446 (в) №451 (д)			
15	Вычисление углов между прямыми, прямой и плоскостью п. 52		П. 52 №466 (б, в) №465	КУ	1	
16	Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов»		П. 50 – 52 №509 (а, б) №510 (б)	КУ	1	
	§ 3. Движения.				4	
17	Осевая симметрия. Центральная симметрия, пп. 54, 55		П. 54, 55 №480 (а)	КУ	1	
18	Зеркальная симметрия. Параллельный перенос, пп. 56, 57		П. 56, 57 Индивидуальные карточки	КУ	1	
19	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат в пространстве»	Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач.	П. 50 - 57	УКЗ	1	
20	Работа над ошибками		П50-57 индивидуальные задания	УЗ	1	
	Глава VI. Цилиндр, конус и шар.	Основная цель: дать учащимся систематические сведения об основных видах тел вращения.			17	
	§ 1. Цилиндр.	<i>Знать и понимать:</i>			3	
21	Работа над ошибками. Понятие цилиндра, п. 59	– понятие о телах вращения и поверхностях вращения, – прямой круговой цилиндр, его элементы,	П.59 №522, №524, №526	КУ	1	
22	Площадь поверхности цилиндра, п. 60	– осевые сечения, перпендикулярные оси; сечения, параллельные оси,	П.60 №527, №531	КУ	1	
23	Решение задач по теме «Понятие цилиндра. Площадь поверхности цилиндра».	– прямой круговой конус, его	П.59, 60 №539, 538, 535	УОСЗ	1	
	§ 2. Конус.				4	

24	Понятие конуса, п. 61	элементы, – осевые сечения конуса; сечения, перпендикулярные оси; сечения, проходящие через вершину, – шар, сфера, – сечение шара плоскостью, – касательная плоскость к сфере, – комбинация многогранников и тел вращения. Уметь: – выполнять рисунки с комбинацией круглых тел и многогранников; соотносить их с их описаниями, чертежами; – решать задачи на вычисление площадей поверхностей круглых тел, – решать задачи, требующие распознавания различных тел вращения и их сечений;	П. 61 №548, №549, №550	КУ	1	
25	Площадь поверхности конуса, п. 62		П. 62 №554 (а) №555	КУ	1	
26	Усеченный конус, п. 63		П.63 №569 №568 №571	КУ	1	
27	Решение задач по теме «Конус».		П. 61 – 63 №618	КУ	1	
	§ 3. Сфера.				10	
28	Сфера и шар. Уравнение сферы, пп. 64, 65		П.64, 65 №573 (б) №576 (в)	КУ	1	
29	Взаимное расположение сферы и плоскости, п. 66 Касательная плоскость к сфере, п. 67		П. 66, 67 №581 №586 (б)	КУ	1	
30	Площадь сферы. пп. 68		П.68 №593 №595	КУ	1	
31	Решение задач по теме «Сфера»		П. 64 – 68 №635 №637	УОСЗ	1	
32	Решение задач на многогранники, цилиндр, шар и конус		№634 (б) №639 (а)	УОСЗ	1	
33	Решение задач на многогранники, цилиндр, шар и конус	№522 №551 (в) 589 (а)	УОСЗ	2		
34		Индивидуальные карточки	УОСЗ	1		
35	Урок обобщающего повторения по теме «Цилиндр, конус и шар»					
36	Контрольная работа №3 по теме «Цилиндр, конус и шар», пп. 59 – 68	Пп. 59 - 68	УКЗ	1		
37	Работа над ошибками	Индивидуальные карточки	УЗ	1		
	Глава VII. Объемы тел.	Основная цель: продолжить систематическое изучение многогранников и тел вращения в ходе решения задач на вычисление их объемов.			23	

	§ 1. Объем прямоугольного параллелепипеда.	<i>Знать и понимать:</i> – понятие об объеме, – основные свойства объемов, – формулы для вычисления объемов многогранников: прямоугольного параллелепипеда, призмы, пирамиды, – формулы для вычисления объемов тел вращения: цилиндра, конуса, шара.			3	
38	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, п. 74		П. 74 №648 (в, г) №649 (в) №652	КУ	1	
39	Объём прямоугольного параллелепипеда п. 75		П. 75 №657	КУ	1	
40	Решение задач по теме «Объём прямоугольного параллелепипеда»		П. 74, 75 № 658	КУ	1	
	§ 2. Объем прямой призмы и цилиндра.				3	
41	Объём прямой призм п. 76	П.76 №659 (а) №664	КУ	1		
42	Объём цилиндра п. 77	П. 77 №666 (б) №669	КУ	1		
43	Решение задач по теме «Объём прямой призмы и цилиндра»	№670 №672	УОСЗ	1		
	§ 3. Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса.			9		
44	Вычисление объемов тел с помощью определенного интеграла, п. 78	П. 78 №675	КУ	1		
45	Объем наклонной призмы, п. 79	П. 79 №682	КУ	1		
46	Объем пирамиды, п. 80	П. 80 №684 (а) №686 (а)	КУ	2		
47		П. 80 №695 (в) №697	УОСЗ	1		
48	Решение задач по теме «Объём пирамиды»	П. 81 №701 №704	КУ	1		
49	Объем конуса, п. 81	Домашняя контрольная работа на карточках	УОСЗ	1		
50	Решение задач по теме «Объём конуса»					

51	Урок обобщающего повторения по теме «Объём пирамиды и конуса»		П. 78 – 81 №709	УОСЗ	1	
52	Контрольная работа №4 «Объемы тел», пп. 74 – 81			УКЗ	1	
	§ 4. Объем шара и площадь сферы.				8	
53	Работа над ошибками Объем шара, п. 82		П. 82 №710 (а, б) №711	КУ	1	
54	Объем шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора, п. 83		П. 82 №715 №717	КУ	1	
55	Объём шара и его частей. Решение задач		№917 №756	УНМ	1	
56	Площадь сферы, п. 84*		П. 84 №723	КУ	1	
57	Решение задач на многогранники, цилиндр, конус и шар		Индивидуальные карточки	УОСЗ	2	
58	Урок обобщающего повторения по теме «Объём шара и площадь сферы»		П. 80 – 84 №755	УОСЗ	1	
59	Контрольная работа №5 «Объем шара и площадь сферы», пп. 82 – 84			УКЗ	1	
60	Обобщающее повторение	Основная цель: обобщить и систематизировать и углубить изученный в базовой школе материал курса геометрии.			8	
61	Повторение по теме «Параллельность прямых и плоскостей.	Уметь: – распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; – описывать взаимное	П. 1 – 3 №9 №15	УОСЗ	1	
62	Повторение по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»		П. 14 №105 №108 №143	УОСЗ	2	
63	Повторение по теме «Декартовы координаты и вектор в пространстве»		№469 №467	УОСЗ	2	
64						
65						

66	Повторение по теме «Площади и объёмы многогранников»	расположение прямых и плоскостей в пространстве	Индивидуальные карточки	УОСЗ	1	
67	Повторение по теме «Площади и объёмы тел вращения»	– анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;	Индивидуальные карточки	УОСЗ	1	
68	Итоговая контрольная работа №6	– изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач; – строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды; – решать планиметрические и стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); – использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. – <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i>	Индивидуальные карточки	УОСЗ	1	
69 70	Резерв			УКЗ	2	

Сокращения:

УИНМ – урок изучения нового материала

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КУ – комбинированный урок

УКЗ – урок контроля знаний

УЗ – урок коррекции знаний