

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 11» г.о. Самара

РАССМОТРЕН

методическим объединением
учителей математики и информатики
методического совета
МБОУ гимназии № 11 г.о. Самара
протокол от 16.06.2016 № 04

СОГЛАСОВАН

методическим советом
МБОУ гимназии № 11 г.о. Самара
протокол от 27.06.2016 № 05

УТВЕРЖДЕН

приказом МБОУ
гимназии № 11 г.о. Самара
от 29.08.2016 № 315-ОД

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
по МАТЕМАТИКЕ (МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»)
(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)
11 класс**

Календарно-тематический план составлен: учителем математики О.Н.Баталиной

Календарно-тематический план проверен: заместителем директора по учебно-воспитательной работе Г.И. Барановой

г. Самара, 2016

Календарно - тематический план составлен на 2016/2017 учебный год в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 № 1089, и согласно программе, изложенной в издании «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 10-11 кл. Сост. Бурмистрова Т.А./М.:Просвещение, 2016».

В соответствии с федеральным перечнем учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2016-2017 учебный год, при изучении курса используется учебно-методический комплекс:

для учителя

- Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Киселева Л.С. Геометрия. 10—11 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2015.
- Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 11 класса. М.: Просвещение, 2015.
- Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7—11 классов. М.: Просвещение, 2015.
- Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. М.: Просвещение, 2015.
- Саакян СМ., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 10—11 классах: Методические рекомендации к учебнику: Книга для учителя. М.: Просвещение, 2015.
- Алтынов П.И. Геометрия, 10—11 классы. Тесты: Учебно-методическое пособие. М.: Дрофа, 2015.

- Звавич Л.И., Рязановский А.Р., Такуш Е.В. Новые контрольные и проверочные работы по геометрии. 10—11 классы. М.: Дрофа, 2015.
- Смирнова И.М. 150 задач по геометрии в рисунках и тестах. 10—11 классы. М.: Аквариум, 2015.
- Интернет-ресурс «Открытая математика. Стереометрия». – www.college.ru.
- Интернет-ресурс «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – <http://school-collection.edu.ru>.
- Интернет-ресурс «Открытый банк заданий по математике». – <http://mathege.ru:8080/or/ege/Main>.

для учащихся

- Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Киселева Л.С. Геометрия. 10—11 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2015.
- Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 11 класса. М.: Просвещение, 2015.
- Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский В.Ф. Задачи по геометрии для 7—11 классов. М.: Просвещение, 2015.
- Зив Б. Г Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. М.: Просвещение, 2015.

Количество часов в год - 51

Количество часов в неделю – 1,5 (из расчета в 1 полугодии 2 часа, во 2 полугодии 1 час)

Количество контрольных работ - 3

Количество зачётов - 2

№№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Сроки проведения	Деятельность обучающихся на уроке	Планируемые результаты обучения
Тема: Векторы в пространстве (6час)					
1.	Понятие вектора в пространстве.	1	05-10.09	Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Иметь представление о векторах, компланарных векторах в пространстве. Уметь: раскладывать любой вектор по трем некопланарным векторам
2.	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	1	05-10.09	Составляют опорный конспект. Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: основные определения, относящиеся к действиям над векторами в пространстве.
3	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	1	12-17.09	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	Уметь: применять правило параллелепипеда для сложения трех некопланарных векторов.
4	Компланарные векторы	1	12-17.09	Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: определение компланарных векторов. Уметь: применять правило параллелепипеда для сложения трех некопланарных векторов.
5	Компланарные векторы	1	19-24.09	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	Знать: определение компланарных векторов. Уметь: применять правило параллелепипеда для сложения трех некопланарных векторов.
6	Зачет №1	1	19-24.09		

Тема: Метод координат в пространстве (11 час)					
7	Координаты точки и координаты вектора.	1	26.09-01.11	Составляют опорный конспект. Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: определение прямоугольной системы координат в пространстве, координат точки и координат вектора Уметь: решать простейшие задачи в координатах.
8	Координаты точки и координаты вектора.	1	26.09-01.11	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	
9	Координаты точки и координаты вектора.	1	03-08.10	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа.	
10	Координаты точки и координаты вектора.	1	03-08.10	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	
11	Скалярное произведение векторов.	1	10-15.10	Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: определение скалярного произведения векторов и его свойства, формулы для вычисления углов между двумя прямыми, между прямой и плоскостью, уравнение плоскости и формулу расстояния от точки до плоскости. Уметь: решать задачи с применением формул.
12	Скалярное произведение векторов.	1	10-15.10	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	
13	Скалярное произведение векторов.	1	17-22.10	Теоретический опрос, проверка домашнего задания	

14	Скалярное произведение векторов.	1	17-22.10	Решают задачи.	
15	Скалярное произведение векторов.	1	24-29.10	Самостоятельная работа.	
16	Контрольная работа №1 по теме: «Метод координат в пространстве»	1	24-29.10	Работа в контрольных тетрадях.	
17	Зачет №2	1	07-12.11		
Тема: Цилиндр, конус, шар (13 часов)					
18	Цилиндр и его элементы.	1	07-12.11	Составляют опорный конспект. Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Иметь представление о цилиндре. Уметь: различать в окружающем мире предметы - цилиндры, выполнять чертеж по условию задачи.
19	Цилиндр. Решение задач.	1	14-19.11	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	Уметь: строить осевое сечение цилиндра, находить площадь осевого сечения.
20	Цилиндр. Решение задач.	1	14-19.11	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа.	Знать: формулы площади боковой и полной поверхности цилиндра. Уметь: выводить эти формулы и применять их при нахождении площади боковой поверхности и

					площади поверхности цилиндра. полной
21	Конус и его элементы. Сечение конуса.	1	21-26.11	Составляют опорный конспект. Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: элементы конуса: вершина, ось, образующая, основание. Уметь: выполнять построение конуса и его сечения, находить элементы.
22	Усечённый конус .	1	21-26.11	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	Знать: элементы усеченного конуса и его сечения, находить элементы. Уметь: распознавать на моделях, изображать на чертежах.
23	Площадь поверхности конуса.	1	28.11-03.12	Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: формулы площади боковой и полной поверхности конуса и усеченного конуса. Уметь: решать задачи на нахождение площади поверхности конуса и усеченного конуса.
24	Сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости.	1	28.11-03.12	Составляют опорный конспект. Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: определение сферы и шара. Уметь: определить взаимное расположение сфер и плоскости.
25	Плоскость,	1	05-10.12	Отвечают на вопросы по	Знать: свойство касательной

	касательная к шару.			теоретическому материалу, решают задачи.	к сфере; что представляет расстояние от центра сферы до плоскости сечения. Уметь: решать задачи по теме.
26	Уравнение сферы.	1	05-10.12	Решают задачи.	Знать: уравнение сферы. Уметь: составлять уравнение сферы по координатам точек; решать типовые задачи по теме.
27	Площадь сферы.	1	12-17.12	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	Знать: формулу площади сферы. Уметь: применять формулу при решении задач.
28	Решение задач и обобщающее повторение по теме «Цилиндр, конус, шар».	1	12-17.12	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	Уметь: решать типовые задачи и задачи на комбинации круглых тел с многогранниками; применять полученные знания в жизненных ситуациях.
29	Контрольная работа № 1 «Тела вращения (цилиндр, конус, шар)».	1	19-24.12	Решают контрольные задания.	Знать: элементы цилиндра, конуса, шара, уравнения сферы, формулы полной и боковой поверхностей. Уметь: решать типовые задачи по теме.
30	Зачет по теме: «Тела	1	19-24.12	Отвечают на вопросы по	Знать: элементы цилиндра,

	вращения (цилиндр, конус, шар)» .			теоретическому материалу, решают задачи.	конуса, шара, уравнения сферы, формулы полной и боковой поверхностей. Уметь: использовать полученные знания для исследования несложных практических ситуаций.
Тема: Объёмы тел (15 часов)					
31	Понятие объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	26-30.12	Составляют опорный конспект. Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: понятие об объеме, основные свойства объемов, формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Уметь: находить значения их объемов.
32	Объём прямоугольного параллелепипеда.	1	26-30.12	Решают задачи.	Знать: формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Уметь: находить значения их объемов.
33	Объём прямой призмы.	1	09-14.01	Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: теоремы об объемах прямой призмы и цилиндра. Уметь: решать задачи с использованием формул объемов.
34	Объём цилиндра.	1	16-21.01	Решают задачи.	Знать: формулу объема цилиндра. Уметь: выводить формулу и

					использовать ее при решении задач.
35	Объём цилиндра. Решение задач.	1	23-28.01	Решают задачи.	Знать: формулу объема цилиндра. Уметь: выводить формулу и использовать ее при решении задач.
36	Объём наклонной призмы.	1	30.01-04.02	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	Знать: формулу объема наклоненной призмы. Уметь: находить её объем.
37	Объём пирамиды.	1	06-11.02	Отработка алгоритма действий, решение задач, работа у доски.	Знать: метод вычисления объема через определённый интеграл. Уметь: применять метод для вывода формулы объема пирамиды, находить объем пирамиды.
38	Решение задач на нахождение объёма пирамиды.	1	13-18.02	Отвечают на вопросы по теоретическому материалу, решают задачи.	Знать: метод вычисления объема через интеграл. Уметь: применять метод для вывода формулы объема пирамиды, находить объем пирамиды.
39	Объём конуса.	1	20-25.02	Решают задачи.	Знать: формулу вычисления объёма конуса. Уметь: выводить формулы объемов конуса и усеченного

					конуса, решать задачи на вычисление объемов.
40	Объём шара.	1	27.02-24.03	Работают с учебником, выполняют упражнения в тетради.	Знать: формулы объема шара. Уметь: выводить формулу с помощью определенного интеграла и использовать ее при решении задач на нахождение объема шара.
41	Объём шарового сегмента, шарового слоя, сектора.	1	29.02-05.03	Решают задачи.	
42	Площадь сферы.	1	07.03-12.03	Иметь представление о шаровом сегменте, шаровом слое, шаровом спектре, слое. Знать: формулу объемов этих тел. Уметь: решать задачи на нахождение объемов шарового слоя, сектора, сегмента.	
43	Объём шара и площадь сферы.	1	06-11.03	Знать: формулу площади сферы. Уметь: выводить формулу площади сферы, решать задачи на вычисление площади сферы.	

44	Контрольная работа № 2 «Объемы тел».	1	13-18.03	Знать: формулы объема шара и его частей, площади сферы. Уметь: выводить эти формулы и применять их при решении задач на нахождения объемов тел.	
45	Зачет по теме: «Объемы тел» .	1	20-23.03	Знать: формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра, шара. Уметь: решать типовые задачи по теме.	Знать: формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, конуса, цилиндра, шара. Уметь: решать типовые задачи по теме.
Повторение (6 часов)					
46	Треугольники.	1	03-08.04	Решают задачи.	Знать: виды треугольников, метрические соотношения в них. Уметь: применять свойства медиан, биссектрис, высот, соотношения, связанные с окружностью.
47	Четырехугольники.	1	10-15.04	Решают задачи.	Знать: метрические соотношения в параллелограмме, трапеции. Уметь: применять их при

					решении задач.
48	Многогранники.	1	17-22.04	Решают задачи.	Знать: понятие многогранника, формулы площадей поверхностей и объемов. Уметь: распознавать и изображать многогранники, решать задачи на нахождение площади и объема.
49	Тела вращения.	1	24-29.04	Решают задачи.	Знать: определения, элементы, формулы площади поверхности и объема, виды сечений. Уметь: использовать приобретенные навыки в практической деятельности для вычисления объемов и площадей поверхности.
50	Итоговая контрольная работа.	1	13-18.05	Решают контрольные задания.	Проверка умений и навыков учащихся по всем вопросам курса стереометрии.
51	Анализ итоговой контрольной работы. Заключительный урок.	1	22-24.05	Решают задачи.	Знать: основной теоретический материал курса стереометрии. Уметь: решать задачи.

www.gymnasium11.com