

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей Классический» городского округа Самара

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры точных
наук, физики и информатики
Кузнецова С.А.
Протокол №1
от «30» августа 2017 г.

ПРОВЕРЕНО
Заместитель директора по УВР
Зубова А.А.
«30» августа 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ Лицей
Классический г.о. Самара
А.Е.Титов
Приказ от 1.09.2017г. № 104

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Математика

Класс 10-11

Уровень общего образования среднее общее

Учитель Кузнецова С.А.

Срок реализации программы 10-11 классы

Планирование составлено на основе

Программ для ОУ. Алгебра и начала анализа. 10-11 классы. (Базовый уровень)

И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.- М.:Мнемозина, 2009г.

Геометрия. 10-11 классы

Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.-М.:Просвещение,2010г.

рекомендована федеральной программой Министерства образования РФ

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составил (а):

Кузнецова С.А.
учитель математики

Самара, 2017г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного общего образования по математике и Программ для ОУ Алгебра и начала анализа. 10-11 классы. (Базовый уровень) И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович.-М.:Мнемозина, 2009 и Геометрия. 10-11 классы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.-М.:Просвещение,2010

Для реализации программы используются следующие учебники:

1. Алгебра и начала анализа 10-11 кл. автор А.Г. Мордкович, П.В.Семенов.-М.:Мнемозина, 2014
2. Геометрия 10-11 кл. автор Л.С. Атанасян.-М.:Просвещение, 2014

Учебные часы распределены следующим образом:

10 класс – 5 ч. в неделю (170 ч. в году)

11 класс – 5 ч. в неделю (170 ч. в году)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ».

В результате изучения математики на базовом уровне учащийся 10 класса будет:

Уметь: определять значение функции по значению аргумента, строить графики, исследовать функции; решать уравнения, используя графики.

Понимать: логическое строение геометрии, смысл аксиом стереометрии и следствий.

Знать: определение тригонометрических функций, основные формулы, свойства.

Уметь: определять значение тригонометрических функций по значению аргумента, строить графики, исследовать функции, решать уравнения, используя графики. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.

Понимать: случаи взаимного расположения прямых в пространстве, прямой и плоскости. Свойства параллельных плоскостей.

Уметь: строить сечения тетраэдра и параллелепипеда.

Уметь: находить расстояние от точки до плоскости, расстояние между скрещивающимися прямыми.

Понимать: смысл теоремы о трех перпендикулярах.

Знать: понятие многогранников и их элементов.

Понимать: способы вычисления площади поверхности многогранников.

Уметь: решать простейшие задачи, используя справочную литературу.

Знать: геометрический и механический смысл производной, основные формулы производных, уравнение касательной.

Уметь: вычислять производные элементарных функций; исследовать функции на монотонность и строить их графики.

В результате изучения математики на базовом уровне учащийся 11 класса будет:

Уметь: преобразовывать выражения, решать уравнения, находить производную и использовать ее для исследования функций.

Знать: определения прямоугольной системы координат в пространстве и связанных с ней понятий, координат вектора, скалярного произведения векторов.

Уметь: строить точку по заданным ее координатам, решать простейшие задачи в координатах.

Знать: свойства степени и корней.

Уметь: выполнять преобразование выражений, содержащих радикалы.

Знать: определения цилиндрической и конической поверхностей, цилиндра, конуса, усеченного конуса.

Уметь: решать простейшие задачи, используя справочную литературу.

Знать: свойства показательной и логарифмической функций.

Уметь: выполнять преобразование выражений, содержащих логарифмы и степени; решать логарифмические, показательные уравнения и неравенства.

Понимать: способы вычисления объемов параллелепипеда, призмы, цилиндра, пирамиды, конуса, шара, частей шара.

Уметь: решать простые задачи на комбинацию фигур, вычислять их объемы, используя справочную литературу.

Уметь: находить площадь криволинейной трапеции.

Уметь: решать простейшие комбинаторные задачи; использовать приобретенные знания для анализа информации статистического характера.

Уметь: решать уравнения и их системы; доказывать несложные неравенства; решать текстовые задачи с помощью составления уравнений и неравенств.

2. Содержание отражено в программе

3. Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Алгебра. Тригонометрические функции	33
2.	Тригонометрические уравнения	11
3.	Преобразование тригонометрических выражений	14
4.	Производная	35
5.	Обобщающее повторение	9
6.	Геометрия. Введение	6
7.	Параллельность прямых и плоскостей	20

8.	Перпендикулярность прямых и плоскостей	20
9.	Многогранники	13
10.	Векторы в пространстве	7
11.	Повторение. Решение задач	3

11 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Алгебра. Повторение	6
2.	Степени и корни. Степенные функции	14
3.	Показательная и логарифмическая функция	23
4.	Первообразная и Интеграл	12
5.	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	7
6.	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	22
7.	Обобщающее повторение	18
8.	Геометрия. Метод координат в пространстве. Движения	15
9.	Цилиндр, конус, шар	17
10.	Объемы тел	23
11.	Обобщающее повторение	13

