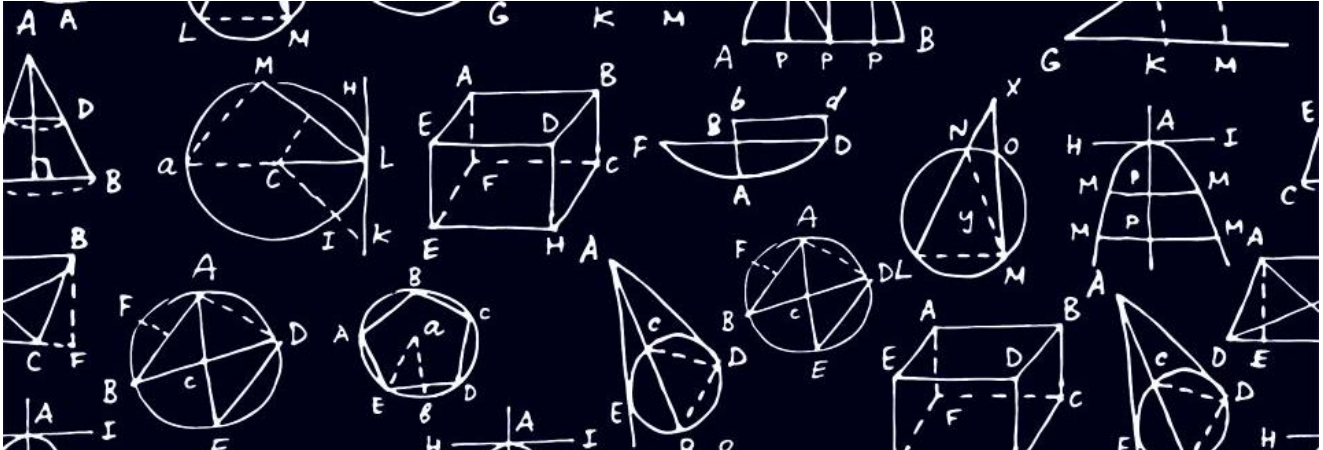




Лицей Президентской Академии

Программа учебного предмета на весенний семестр 2023–2024 уч. года
10 класс - базовый уровень

«ГЕОМЕТРИЯ»



русское название:	Геометрия
английское название:	Geometry
статус предмета:	обязательный
уровень освоения предмета:	базовый
язык(и) преподавания:	русский
время занятий:	в соответствии с расписанием
место занятий:	аудитории Лицея Академии
длительность курса:	10–11 классы
первое занятие курса:	19 января 2024 года
последнее занятие курса:	10 мая 2024 года
количество занятий/часов:	30 занятий / 30 академических часов
форма занятий по курсу:	семинары с элементами лекций, контрольные работы
форма оценивания:	накопленная сумма баллов за семестр [max 100 баллов]
промежуточная аттестация:	итоговая письменная работа
даты контрольных работ:	1 марта, 19 апреля
дата итоговой работы:	конец мая 2024 года
преподаватель курса:	Городнов Артем Михайлович
контакты преподавателя:	amgorodnov@gmail.com

АННОТАЦИЯ ТЕМ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]

В весеннем семестре изучается стереометрия. Мы начнем с изучения основ стереометрии - аксиом и простейших теорем. После этого в первом блоке изучаются плоскости. Второй блок посвящен объемным многоугольникам. В третьем блоке изучаются круглые тела, а также повторяется и обобщается вся стереометрия.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЕСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМУ МЫ ДОЛЖНЫ НАУЧИТЬСЯ?]

Главная цель весеннего семестра - изучение стереометрии на уровне, достаточном для сдачи базового ЕГЭ. Лицеисты получают представление и некоторые знания об объемных фигурах, а также навыки решения геометрических задач.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ [КАК МЫ БУДЕМ УЧИТЬСЯ?]

Курс состоит из семинарских занятий, которые включают в себя: разбор новой темы в формате лекции, решение типовых задач с преподавателем, самостоятельное решение задач. Оценивание за семестр производится по результатам написания двух контрольных работ - по одной в конце каждого блока - и итоговой контрольной работы в конце семестра.

СПОСОБЫ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНТОВ [КАК И ЗА ЧТО МНЕ БУДУТ СТАВИТЬ ОЦЕНКИ?]

Для оценки успешности освоения студентами материала курса применяется балльная накопительная система оценивания. Каждая из перечисленных ниже форм работы в течение семестра «весит» некое, заранее зафиксированное, количество баллов, сумма которых впоследствии переводится в оценку от «2» (плохо) до «5» (отлично), согласно установленным в Лицее правилам.

Контрольные работы:

самостоятельные работы №1-4	20 баллов
контрольная работа № 1	15 баллов
контрольная работа № 2	15 баллов
Домашние задания №1 -5.	10 баллов
итоговая работа	40 баллов

Преподаватель обладает правом вычета до 10 баллов за пропущенные без уважительной причины занятия, по одному баллу за каждое занятие. О пропусках занятий по уважительной причине – просьба уведомлять тьютора группы заранее.

Неделя 1, занятия 1-2

ВВЕДЕНИЕ В СТЕРЕОМЕТРИЮ

15 января - 21 января 2024 года

Предмет стереометрии. Объемные фигуры. Классификация фигур. Пирамиды и призмы. Правильные многогранники. Конус и цилиндр. Шар. Черчение объемных фигур. Практика построения фигур и их элементов.

Неделя 2, занятия 3-4

АКСИОМЫ СТЕРЕОМЕТРИИ

22 января - 28 января 2024 года

Аксиомы стереометрии. Простейшие следствия из аксиом.

Неделя 3, занятия 5-6

ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПРЯМЫХ В ПРОСТРАНСТВЕ

29 января - 4 февраля 2024 года

Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Скрещивающиеся прямые. Углы между прямыми. Расстояния между прямыми.

Домашнее задание №1

Неделя 4, занятия 7-8

ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЛОСКОСТЕЙ В ПРОСТРАНСТВЕ

5 февраля - 11 февраля 2024 года

Параллельность плоскостей. Параллельность прямой и плоскости. Расстояние между параллельными плоскостями. Расстояние между прямой и плоскостью. Свойства параллельных плоскостей.

Домашнее задание №2.

Неделя 5, занятия 9-10

ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ В ПРОСТРАНСТВЕ

12 февраля - 18 февраля 2024 года

Понятие перпендикулярности. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью.

Неделя 6

КАНИКУЛЫ

19 февраля - 25 февраля 2024 года

Неделя 7, занятия 11-12

ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ В ПРОСТРАНСТВЕ

26 февраля - 3 марта 2024 года

Угол между прямой и плоскостью. Углы между плоскостями.

КР1: Основы стереометрии. Параллельность, перпендикулярность, углы в пространстве.

Домашнее задание №3.

Неделя 8, занятия 13-14

ПРИЗМЫ

4 марта - 10 марта 2024 года

Понятие призмы. Основные свойства призм. Прямоугольные параллелепипеды. Объемы и площади поверхностей призм.

Неделя 9, занятия 15-16

ПРИЗМЫ, ПИРАМИДЫ

11 марта - 17 марта 2024 года

Теорема Пифагора в пространстве. Понятие пирамиды.

Самостоятельная работа №1

Неделя 10, занятия 17-18

ПИРАМИДЫ

18 марта – 24 марта 2024 года

Понятие пирамиды. Свойства пирамид. Правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр.

Домашнее задание №4.

Неделя 11, занятия 19-20

ПИРАМИДЫ

25 марта - 31 марта 2024 года

Объем пирамиды. Площадь поверхности пирамиды.

Самостоятельная работа №2.

Домашнее задание №5.

Неделя 12

КАНИКУЛЫ

1 апреля - 7 апреля 2024 года

Неделя 13, занятия 21-22

КРУГЛЫЕ ТЕЛА

8 апреля - 14 апреля 2024 года

Цилиндр. Конус. Шар. Объемы и площади поверхности круглых тел.

Самостоятельная работа №3.

Неделя 14, занятия 23-24

КРУГЛЫЕ ТЕЛА

15 апреля- 21 апреля 2024 года

КР2: Фигуры в пространстве. Многогранники и круглые тела.

Неделя 15, занятия 25-26

ПОВТОРЕНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ

22 апреля - 28 апреля 2024 года

Решение задач на пройденные темы. Объемы и площади поверхности объемных тел.

Неделя 16, занятия 27-28

ПОВТОРЕНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ

29 апреля - 5 мая 2024 года

Самостоятельная работа №4.

Неделя 17, занятия 29-30

ПОВТОРЕНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ

6 мая - 12 мая 2024 года

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия. 10-11 классы.
2. А.В. Погорелов. Геометрия 10-11 классы.
3. Сайт <https://mathb-ege.sdangia.ru/>
4. Сайт <https://fipi.ru/ege/>