

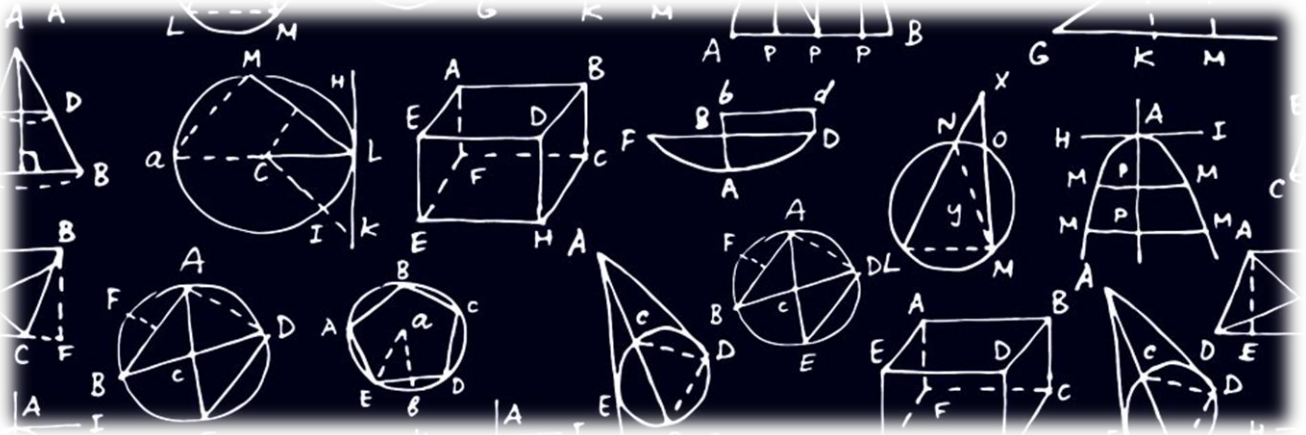


ЛИЦЕЙ ПРЕЗИДЕНТСКОЙ АКАДЕМИИ

программа предмета на весенний семестр 2025–2026 уч. года

10 класс – базовый уровень

«ГЕОМЕТРИЯ»



| | |
|-----------------------------------|--|
| русское название: | «Геометрия» |
| английское название: | «Geometry» |
| статус предмета: | обязательный |
| уровень освоения предмета: | базовый |
| язык(и) преподавания: | русский |
| длительность курса: | 10–11 классы |
| первое занятие курса: | 13 января 2026 года |
| последнее занятие курса: | 15 мая 2026 года |
| количество занятий/часов: | 32 занятия / 32 академических часа |
| форма занятий по курсу: работы | семинары с элементами лекций, контрольные работы |
| форма оценивания: баллов] | накопленная сумма баллов за семестр [max 100 |
| промежуточная аттестация: | итоговая письменная работа |
| даты контрольных работ: | 3 марта, 5 мая. |
| дата итоговой работы: | середина мая 2026 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. Лицейсты 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:

| | |
|-----------------------|----------|
| проверочная работа №1 | 5 баллов |
| проверочная работа №2 | 5 баллов |
| проверочная работа №3 | 5 баллов |
| проверочная работа №4 | 5 баллов |

| | |
|------------------------|-----------|
| контрольная работа № 1 | 20 баллов |
| контрольная работа № 2 | 20 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.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Неделя 1, занятия 1-2 (12-18 января).

Тема занятий: Введение в стереометрию. Постулаты стереометрии. Параллельность двух плоскостей (определение и признак). Тетраэдр и параллелепипед.

Неделя 2, занятия 3-4 (19-25 января).

Тема занятий: Прямые в пространстве. Три случая взаимного расположения прямых в пространстве. Перпендикулярность. Перпендикулярность прямой и плоскости (признак). Теорема о параллельности двух прямых, перпендикулярных одной и той же плоскости.

Неделя 3, занятия 5-6 (26 января – 1 февраля).

Тема занятий: Теорема о трех перпендикулярах. Наклонная и проекция. Расстояние от точки до плоскости.

Проверочная работа №1 (5 баллов)

Неделя 4, занятия 7-8 (2-8 февраля).

Тема занятий: Двугранный угол. Прямоугольный параллелепипед. Призма.

Неделя 5, занятия 9-10 (9-15 февраля).

Тема занятий: Призма. Свойства призмы, площадь боковой поверхности и площадь полной поверхности. Пирамида, высота пирамиды.

Неделя 6, занятия 11-12 (16-22 февраля).

Тема занятий: Свойства пирамид. Правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр.

Неделя 7, занятия 13-14 (23 февраля - 1 марта).

Тема занятий: Круглые тела: конус, цилиндр, шар. Свойства цилиндра, конуса и шара. Площадь поверхности. Решение задач на пройденные темы.

Проверочная работа №2 (5 баллов)

Неделя 8, занятия 15-16 (2-8 марта).

Тема занятий: повторение пройденных тем. Контрольная работа №1.

Неделя 9, занятия 17-18 (9-15 марта).

Тема занятий: Объем фигур. Понятие объема. Формулы нахождения объема призмы и пирамиды.

Неделя 10, занятия 19-20 (16-22 марта).

Тема занятий: Объемы фигур. Объем цилиндра. Решение задач на нахождение объемов фигур.

Проверочная работа №3 (5 баллов)

Неделя 11, каникулы (23-29 марта).

Неделя 12, каникулы (30 марта - 5 апреля).

Неделя 13, занятия 21-22. (6-12 апреля).

Тема занятий: Объемы фигур. Объемы и площади поверхности круглых тел.

Неделя 14, занятия 23-24 (13-19 апреля).

Тема занятий: Круглые тела. Решение задач на нахождение объемов фигур.
Проверочная работа №4 в форме базового ЕГЭ (5 баллов)

Неделя 15, занятия 25-26. (20-26 апреля).

Тема занятий: Объемы фигур. Объемы подобных фигур.

Неделя 16, занятия 27-28. (27 апреля - 3 мая).

Тема занятий: Повторение пройденных тем. Контрольная работа №2.

Неделя 17, занятия 29-30. (4 – 10 мая).

Тема занятий: Повторение пройденных тем.

Неделя 18, занятия 31-32. (11 – 17 мая).

Тема занятий: Подготовка к итоговой контрольной работе.

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/>