

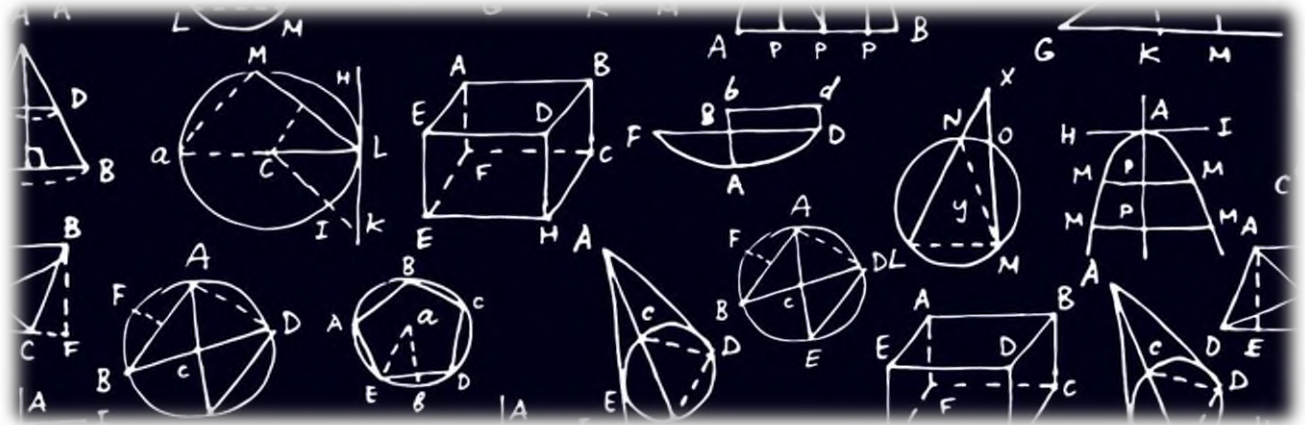


## ЛИЦЕЙ ПРЕЗИДЕНТСКОЙ АКАДЕМИИ

программа предмета на осенний семестр 2024–2025 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 класс
первое занятие курса:	13 сентября 2024 года
последнее занятие курса:	27 декабря 2024 года
количество занятий/часов:	24 занятия / 24 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:	27 сентября, 4 октября, 1 ноября, 15 ноября, 15 декабря.
дата итоговой работы:	конец декабря 2024 года
преподаватель курса:	Городнов Артем Михайлович
контакты преподавателя:	<a href="mailto:amgorodnov@gmail.com">amgorodnov@gmail.com</a>

## **АННОТАЦИЯ ТЕМ ОСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]**

В осеннем семестре изучается планиметрия. Мы начнем с повторения основ планиметрии - аксиом и простейших теорем. После этого в первом блоке изучаются треугольники. Второй блок посвящен другим плоским фигурам - многоугольникам, окружностям, а также применению тригонометрии при решении задач. В третьем блоке изучается подобие плоских фигур, а также повторяется и обобщается вся планиметрия.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМУ МЫ ДОЛЖНЫ НАУЧИТЬСЯ?]**

Главная цель осеннего семестра - изучение планиметрии на уровне, достаточном для сдачи базового ЕГЭ. Лицейсты получают представление и некоторые знания о плоских фигурах, а также навыки решения планиметрических задач. Также по результатам семестра лицейсты получают знания и навыки, которые пригодятся им в дальнейшей школьной программе, в стереометрии.

## **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 текущих 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:

контрольная работа № 1	15 баллов
контрольная работа № 2	20 баллов
контрольная работа № 3	15 баллов

Проверочные работы:

проверочная работа № 1	5 баллов
проверочная работа № 2	5 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 (9-15 сентября).

Тема занятий: Основы планиметрии (Простейшие теоремы планиметрии. Смежные и вертикальные углы, пересечение параллельных прямых секущей).

Неделя 2, занятия 3-4 (16-22 сентября).

Тема занятий: треугольники (Сумма углов треугольника. Признаки равенства треугольников. Прямоугольные и равнобедренные треугольники и их свойства.).

Неделя 3, занятия 5-6 (23-29 сентября).

Тема занятий: площадь треугольника (Несколько формул площади треугольников и их применение в решении задач)

Проверочная работа №1 на тему «Параллельность прямых, треугольники» (5 баллов).

Неделя 4, занятия 7-8 (30 сентября – 6 октября).

Тема занятий: решение задач на пройденные темы

Контрольная работа №1 (15 баллов).

Неделя 5, каникулы (7-13 октября).

Неделя 6, занятия 9-10 (14-20 октября).

Тема занятий: четырехугольники (Параллелограммы и их свойства. Трапеции и их свойства. Ромбы и квадраты).

Неделя 7, занятия 11-12 (21-27 октября).

Тема занятий: окружность, круг (Радиус, диаметр, хорда. Площадь круга, длина окружности. Касательные к окружности и их свойства).

Неделя 8, занятия 13-14 (28 октября-3 ноября).

Тема занятий: вписанные и описанные многоугольников (свойства вписанных и описанных треугольников и четырехугольников).

Проверочная работа №2 на тему «Четырехугольники, окружность, круг» (5 баллов).

Неделя 9, занятия 15-16 (4-10 ноября).

Тема занятий: соотношения между сторонами и углами в треугольнике (теорема синусов и косинусов)

Неделя 10, занятия 17-18 (11-17 ноября).

Тема занятий: решение задач на пройденные темы.

Контрольная работа №2 (20 баллов).

Неделя 11 (18-24 ноября).

Каникулы.

Неделя 12, занятия 19-20 (25 ноября – 1 декабря).

Тема занятий: подобие плоских фигур (Признаки подобия. Коэффициент подобия. Решение задач на подобие треугольников).

Неделя 13, занятия 21-22. (2-8 декабря).

Тема занятий: подобие плоских фигур (продолжение предыдущей темы)

Неделя 14, занятия 23-24 (9-15 декабря)

Тема занятий: решение задач на пройденные за семестр темы.

Контрольная работа №3 на тему «Четырехугольники, подобие фигур» (15 баллов).

Неделя 16, (16-22 декабря).

Контрольная работа по итогам I семестра.

### **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.sdamgia.ru/>
4. Сайт <https://fipi.ru/ege/>