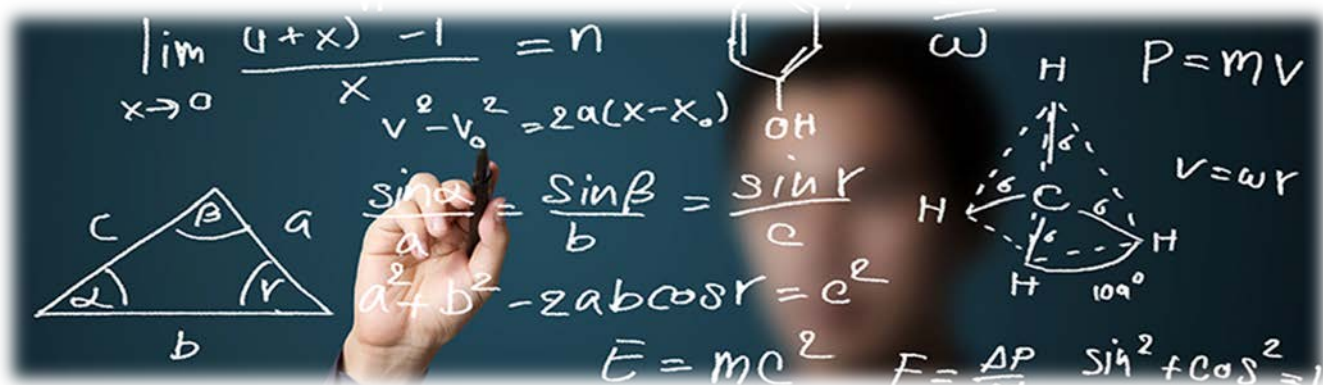




ЛИЦЕЙ АКАДЕМИИ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
программа учебного предмета на осенний семестр 2017–2018 уч. года

10 класс — углублённый 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 в семестре:	07 сентября 2017 года
последнее занятие курса в семестре:	23 декабря 2017 года
количество занятий/часов:	45 занятий / 45 академических часов
форма занятий по курсу:	семинары с элементами лекций, контрольные
форма оценивания:	накопленная сумма баллов за семестр [max 100]
промежуточная аттестация:	итоговая письменная работа
даты контрольных работ и сдачи заданий:	19 октября и 21 декабря 2017 года
дата итоговой работы:	21 декабря 2017 года
преподаватель курса:	Алексей Владимирович Петров
контакты преподавателя:	avpetrov23@gmail.com

АННОТАЦИЯ ТЕМ ОСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМ МЫ БУДЕМ ЗАНИМАТЬСЯ?]

Первая часть осеннего семестра посвящена повторению планиметрии - геометрии на плоскости. Вторая часть курса охватывает основы стереометрии - геометрии в пространстве.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСЕННЕГО СЕМЕСТРА [ЧЕМУ МЫ ДОЛЖНЫ НАУЧИТЬСЯ?]

Основная цель осеннего семестра - научиться мыслить геометрически на плоскости и в пространстве. Также надо будет научиться изображать объемные фигуры на листе бумаги.

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. Важной оцениваемой частью курса является выполнение домашних заданий. Задания выполняются в письменной форме и защищаются в формате устного общения с преподавателем.

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.

контрольная работа № 1	20 баллов
задание № 1	10 баллов
контрольная работа № 2	20 баллов
задание № 2	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.

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Неделя 1, занятия 1-3

ПОВТОРЕНИЕ: СВОЙСТВА ФИГУР НА ПЛОСКОСТИ

04 сентября - 10 сентября 2017 года

Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров

Неделя 2, занятия 4-6

ПОВТОРЕНИЕ: ТРЕУГОЛЬНИКИ

11 сентября - 17 сентября 2017 года

Треугольники. Признаки равенства треугольников. Признаки подобия. Свойства равнобедренного треугольника. Решение задач с использованием теорем о треугольниках. Соотношения в прямоугольном треугольнике.

Неделя 3, занятия 7-9

ПОВТОРЕНИЕ: ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ

18 сентября - 24 сентября 2017 года

Четырехугольники и их свойства. Решение задач.

Неделя 4, занятия 10-12

ПОВТОРЕНИЕ: ОКРУЖНОСТЬ. ПЛОЩАДИ

25 сентября - 1 октября 2017 года

Окружность и ее свойства. Решение задач на нахождение площади.

Неделя 5, занятия 13-15

ПОВТОРЕНИЕ: ВЕКТОРА

02 октября – 08 октября 2017 года

Вектора и их свойства. Решение задач с помощью векторов и координат.

Неделя 6

КАНИКУЛЫ

9 октября - 15 октября 2017 года

Неделя 7, занятия 16-18

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. СДАЧА ПЕРВОГО ЗАДАНИЯ

16 октября - 22 октября 2017 года

Неделя 8, занятия 19-21

АКСИОМЫ СТЕРЕОМЕТРИИ

23 октября - 29 октября 2017 года

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них.

Неделя 9, занятия 22-24

ПЕРПЕНДИКУЛЯР И НАКЛОННАЯ К ПЛОСКОСТИ

30 ноября - 5 ноября 2017 года

Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.

Неделя 10, занятия 25-27

ПЕРПЕНДИКУЛЯР И НАКЛОННАЯ К ПЛОСКОСТИ

6 ноября – 12 ноября

Теоремы о перпендикулярности прямой и плоскости. Ортогональная проекция. Тетраэдр.

Неделя 11

КАНИКУЛЫ

13 ноября - 19 ноября 2017 года

Теоремы о перпендикулярности прямой и плоскости. Ортогональная проекция. Тетраэдр.

Неделя 12, занятия 28-30

УГЛЫ В СТЕРЕОМЕТРИИ

20 ноября - 26 ноября 2017 года

Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями.

Неделя 13, занятия 31-33

ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ

27 ноября - 3 декабря 2017 года

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельная и центральная проекции. Параллельное проектирование.

Неделя 14, занятия 34-36

ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД

4 декабря - 10 декабря 2017 года

Прямоугольный параллелепипед. Куб. Скрещивающиеся прямые в пространстве.

Неделя 15, занятия 37-39

ПОСТРОЕНИЕ СЕЧЕНИЙ

11 декабря - 17 декабря 2017 года

Признак скрещивающихся прямых. Построение сечений многогранников методом следов.

Неделя 16, занятия 40-42

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. СДАЧА ВТОРОГО ЗАДАНИЯ.

18 декабря - 24 декабря 2017 года

Неделя 17, занятия 43-45

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА.

25 декабря - 31 декабря 2017 года