



#### **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	15 баллов
задание № 1	10 баллов
контрольная работа № 2	15 баллов
задание № 2	10 баллов
самостоятельные работы	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 2, занятия 1-3

**ПОВТОРЕНИЕ: СВОЙСТВА ФИГУР НА ПЛОСКОСТИ**

03 сентября - 09 сентября 2018 года

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

Неделя 3, занятия 4-6

**ПОВТОРЕНИЕ: ТРЕУГОЛЬНИКИ**

10 сентября - 16 сентября 2018 года

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

Неделя 4, занятия 7-9

**ПОВТОРЕНИЕ: ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ**

17 сентября - 23 сентября 2018 года

Четырехугольники и их свойства. Решение задач.

Неделя 5, занятия 10-12

**ПОВТОРЕНИЕ: ОКРУЖНОСТЬ. ПЛОЩАДИ**

24 сентября - 30 сентября 2018 года

Окружность и ее свойства. Решение задач на нахождение площади.

Неделя 6, занятия 13-15

**ПОВТОРЕНИЕ: ВЕКТОРА**

1 октября – 7 октября 2018 года

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

Неделя 7

**КАНИКУЛЫ**

8 октября - 14 октября 2018 года

Неделя 8, занятия 16-18

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1. СДАЧА ПЕРВОГО ЗАДАНИЯ**

15 октября - 21 октября 2018 года

Неделя 9, занятия 19-21

**АКСИОМЫ СТЕРЕОМЕТРИИ**

22 октября - 28 октября 2018 года

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

Неделя 10, занятия 22-24

**ПЕРПЕНДИКУЛЯР И НАКЛОННАЯ К ПЛОСКОСТИ**

29 октября - 4 ноября 2018 года

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

Неделя 11, занятия 25-27

**ПЕРПЕНДИКУЛЯР И НАКЛОННАЯ К ПЛОСКОСТИ**

5 ноября – 11 ноября 2018 года

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

Неделя 12, занятия 28-30

**УГЛЫ В СТЕРЕОМЕТРИИ**

12 ноября - 18 ноября 2018 года

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

Неделя 13

**КАНИКУЛЫ**

19 ноября – 25 ноября 2018 года

Неделя 14, занятия 31-33

**ПАРАЛЛЕЛЬНОСТЬ ПРЯМЫХ И ПЛОСКОСТЕЙ**

26 ноября - 2 декабря 2018 года

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

Неделя 15, занятия 34-36

**ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД**

3 декабря - 9 декабря 2018 года

Прямоугольный параллелепипед. Куб. Скрещивающиеся прямые в пространстве.

Неделя 16, занятия 37-39

**ПОСТРОЕНИЕ СЕЧЕНИЙ. КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2. СДАЧА ВТОРОГО ЗАДАНИЯ.**

10 декабря - 16 декабря 2018 года

Признак скрещивающихся прямых. Построение сечений многогранников методом следов.

Неделя 17, занятия 40-42

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

17 декабря - 23 декабря 2018 года

Неделя 18

**СЕССИЯ**

24 декабря - 30 декабря 2018 года