

**23 – 25 марта 2015 г. специалисты научно-исследовательского отдела ОАО «ПИИНИИ ВТ «Ленаэропроект» прошли начальный курс обучения по программе PLAXIS 3D**

**Содержание начального курса обучения по программе PLAXIS 3D:**

**1. Лекционная часть:**

- 1.1 Моделирование напряжённно-деформированного состояния грунта;
- 1.2 Упругопластическая модель Кулона-Мора;
  - 1.2.1 Определяющие уравнения модели (задача плоской деформации);
  - 1.2.2 Стандартные дренированные испытания грунта в стабилометре;
  - 1.2.3 Определение расчётных параметров грунтов;
- 1.3 Типы поведения материала;
- 1.4 Основные этапы расчёта методом конечных элементов;
- 1.5 Расчёт начальных напряжений;
- 1.6 Конечные элементы в программе PLAXIS 3D.

**2. Практическая часть:**

- 2.1 Фундамент мелкого заложения;
- 2.2 Отдельный свайный фундамент под колонну;
- 2.3 Мостовая опора на откосе;
- 2.4 Армогрунтовая дорожная насыпь на слабом основании;
- 2.5 Буровой туннель;
- 2.6 Котлован в условиях городской застройки;
- 2.7 Речная грунтовая плотина.

Основная цель начального курса обучения по программе PLAXIS 3D: овладение основами пользования программой PLAXIS 3D и приёмов математического (компьютерного) моделирования на примерах трёхмерных расчётов напряжённно-деформированного состояния и безопасности (устойчивости) различных геотехнических объектов.

Моделирование этапов строительства, эксплуатации и реконструкции сооружений с использованием простой нелинейной модели грунта (модель Кулона-Мора).

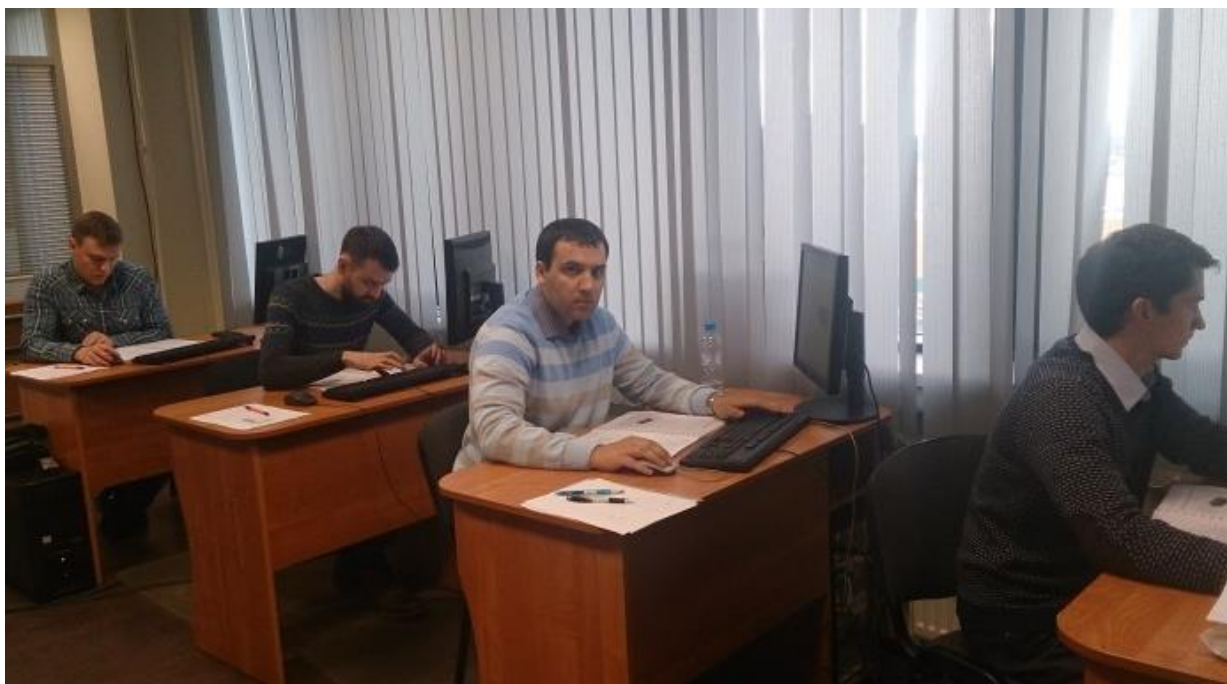


Фото 1 – Представители научно-исследовательского отдела ОАО «ПИиНИИ ВТ «Ленаэропроект» в учебном классе ООО "НИП-Информатика"

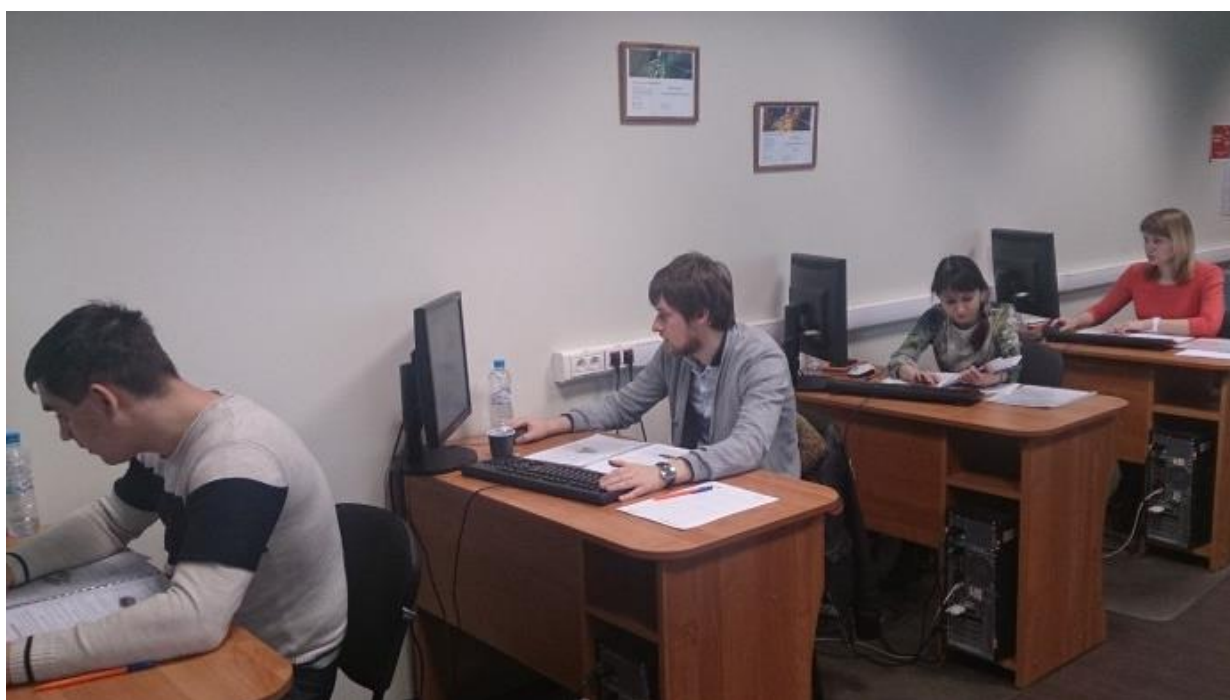


Фото 2 – Представители научно-исследовательского отдела ОАО «ПИиНИИ ВТ «Ленаэропроект» в учебном классе ООО "НИП-Информатика"

**26 марта 2015 г. представители института ОАО «ПИиНИИ ВТ «Ленаэропроект» приняли участие в конференции «Геотехника. Наука и практика», организованной военным институтом (инженерно-технический) военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева**

Представителями института «Ленаэропроект» на конференции «Геотехника. Наука и практика» были сделаны следующие доклады:

1. Вторушин В.Н. «Реконструкция цементобетонных покрытий аэродромов с применением эффективной технологии высокочастотной виброрезонансной фрагментации и рециклирования слоев цементобетона».
2. Гусев Н.К. «Конструкции аэродромного покрытия с верхним слоем из асфальтобетона с высокой устойчивостью к сдвиговым деформациям и повышенной трещиностойкостью (в том числе с применением наномодификаторов)».

В рамках конференции «Геотехника. Наука и практика» были рассмотрены следующие темы:

- некоторые аспекты развития геотехники и их практическая направленность;
- совершенствование средств и методов инженерных изысканий;
- совершенствование методов изысканий и проектирования гидротехнических сооружений;
- инновационные технологии в строительстве аэродромов;
- перспективные геотехнологии в дорожном строительстве;
- состояние и перспективы развития фортификационного строительства.

**27 марта 2015 г. представители института ОАО «ПИИНИИ ВТ «Ленаэропроект»  
прослушали лекцию представителя компании ГК «МИАКОМ» на тему  
«Современное представление о геотехнике применительно к расчетам  
аэродромных конструкций»**

В рамках лекции на тему «Современное представление о геотехнике применительно к расчетам аэродромных покрытий» были рассмотрены следующие направления:

- необходимые характеристики грунтов и методы их получения;
- лабораторные испытания грунтов и их интерпретация, виртуальная лаборатория;
- модели грунта (MC,SS,HS);
- основы расчетов;
- принципы расчетов (Plastic, Consolidation, Undrained);
- интерпретация и анализ получаемых результатов.



Фото 1 – Вступительное слово Зам. Генерального директора ОАО «ПИИНИИ ВТ  
«Ленаэропроект» Вторушина В.Н.



Фото 2 – Доклад представителя компании ГК «МИАКОМ» Федоренко Е.В.



Фото 3 – Представители ОАО «ПИИНИИ ВТ «Ленаэропроект» в процессе прослушивания доклада представителя компании ГК «МИАКОМ» Федоренко Е.В.