

ТОО «Албау Стройсофт», 010010,  
Казахстан, г. Астана, п. Энергетик,  
ул. Жерек, 8,  
тел.: +7 (7172) 50 45 71, +7 701 724 37 52

Исх № 2019-08-29 от 29.08.2019 г.

**Приглашение  
на учебный курс «Расчет зданий и сооружений с использованием  
ПК ЛИРА-САПР для начинающих пользователей».**

Приглашаем Ваших сотрудников принять участие в учебном курсе «Расчет зданий и сооружений с использованием ПК ЛИРА-САПР для начинающих пользователей».

Даты проведения: с 09 по 13 сентября 2019 г. (5 дней с 10-00 до 17-00).

Место проведения: в учебном центре ТОО «Албау Стройсофт» по адресу г. Нур-Султан, Кабанбай батыра, 13 к. 349).

Стоимость 210 тыс. тенге. Оплата до 06 сентября 2019 г.

Проводить курс будет сертифицированный преподаватель Чернушенко Н.К. (Сертификат и Свидетельство в Приложении 2), опыт проектной работы 35 лет, растов в Лира, Лира-САПР 15 лет.

Объём курса: 40 академических часов. По окончании Курса слушатели получают Свидетельство от ТОО "Албау Стройсофт" (г. Нур-Султан).

С содержанием этого курса можно ознакомиться в Приложении 1, с Сертификатами – в Приложении 2 и 3.

Директор ТОО «Албау Стройсофт»



Чернушенко Н.К.

**Краткая программа курса:**

- Расчет стержневых систем на статические нагрузки. Применение стержневых КЭ. Использование сечений.
- Принцип использования вариантов конструирования (расчет конструкций одновременно по различным нормативным документам).
- Расчет плоской железобетонной рамы.
- Расчет стального каркаса в пространственной постановке. Расчет стальных конструкций СТК-САПР (подбор и проверка сечений и узлов стальных конструкций). Редактор стальных сортаментов (РС-САПР).
- Применение пластинчатых КЭ (балка-стенка, плита, оболочка).
- Расчет здания с монолитным железобетонным каркасом с фундаментной плитой на свайном основании.
- Расчет пространственных рамных и рамно-связевых систем на статические и динамические воздействия.
- Анализ подобранного армирования и расчет на продавливание.
- Построение архитектурной (физической) модели каркаса в препроцессоре САПФИР.
- Сбор нагрузок на здание: постоянные, временные, ветровые нагрузки и пр.
- Задание данных для динамических воздействий: сейсмика и пульсация ветра.
- Формирование комбинаций РСУ и РСН.
- Формирование конечно-элементной модели, анализ качества полученной КЭ сетки;
- Преобразование в аналитическую (расчетную) модель.
- Экспорт расчетной схемы в [Лири-САПР](#) .
- Автоматизированное создание расчетных схем в [Сапфир-генератор](#)
- Экспертиза расчетных схем (обзорно).
- Ответы на вопросы.

# СЕРТИФИКАТ ПОДЛИННОСТИ

Настоящий сертификат является документом, подтверждающим что,

**ТОО «Албау Стройсофт»**  
г. Астана, Республика Казахстан  
БИН 101140018079

Является официальным представителем ООО «Лира сервис» (г.Москва) по распространению на территории Республики Казахстан программных комплексов: «ЛИРА-САПР», «МОНОМАХ-САПР», «ЭСПРИ», «САПФИР», учебной версии «АКАДЕМИК СЕТ» (далее – ПК).

**ТОО «Албау Стройсофт»** вправе осуществлять:

- воспроизведение, показ, демонстрацию ПК;
- заключать от своего имени сублицензионные договоры с третьими лицами и конечными пользователями на предоставление неисключительных лицензий на использование ПК;
- предоставлять консультационную поддержку и сопровождение конечным пользователям.

**ОСНОВАНИЕ:**

- Сублицензионный договор № KAZ-A-S-2019 от 19 января 2016 года.



Генеральный директор  
ООО «Лира сервис»

В.Б.Рожественский



Общество с ограниченной ответственностью "Лира сервис"

# СЕРТИФИКАТ

№ 002/0

от 28.02.2017

Настоящий сертификат подтверждает, что

**Чернушенко Николай Константинович**

ТОО "Албау Стройсофт"

имеет право на оказание технической поддержки по ПК ЛИРА-САПР  
и проведение курсов обучения по ПК ЛИРА-САПР

ЛИРА  
СЕРВИС

Генеральный директор



В.Б.Рождественский



Сертификат действует до 31.12.2019