**Семинар в Алматы:**

**«Проектирование строительных конструкций с применением программ семейства Лира-САПР: версии 2014 года»**

Компании ООО «Лира Сервис» и ТОО "BITCOM SOFTware" приглашают посетить мероприятия посвященные выпуску новых версий ПК семейства Лира-САПР.

На семинаре будут сделаны доклады о новых функциях и возможностях программ. На следующий день будут проводиться мастер-классы по использованию новой версии ПК Лира-САПР 2014 и препроцессора ПК Сапфир 2014, где пользователи смогут ознакомиться с функционалом и под руководством преподавателя за 3 часа с нуля создать расчетную схему и произвести расчет.

Всем участникам данного мероприятия предоставляется **скидка 10%** на приобретение или обновление программных комплексов до последних версий: Лира-САПР 2014, Мономах-САПР 2013, ЭСПРИ 2013 и САПФИР 2014. Чтобы получить скидку необходимо: как минимум за 3 рабочих дня до начала семинара зарегистрироваться и обязательно прийти на семинар.

Участие в мероприятиях **бесплатное**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Когда | Что | Где | Контакты для заявок |
| 7 апреля | семинар | **КазГАСА** (Казахская головная архитектурно-строительная академия), [www.kazgasa.kz](http://www.kazgasa.kz)г. Алматы, ул. Рыскулбекова 28 | ТОО "BITCOM SOFTware"г. Алматы[www.bitcom.kz](http://www.bitcom.kz)заявки принимаются:info@bitcom.kz, bit.com@mail.ru+7 (727) 375-47-29, 277-81-54, 329-27-27 |
| 8-9 апреля | мастер-классы | **КазГАСА** (Казахская головная архитектурно-строительная академия), [www.kazgasa.kz](http://www.kazgasa.kz)г. Алматы, ул. Рыскулбекова 28 |

**Программа мастер-класса** (продолжительность 3 часа)**:**

* Построение в Сапфире позиционной (объектной) модели сооружения, получение аналитической модели (автоматическое преобразование несущих и ненесущих конструкций, получение контуров продавливания, задание нагрузок), триангуляция (различные алгоритмы и анализ качества сетки КЭ), экспорт в Лиру-САПР;
* Настройка рабочего пространства ПК Лира-САПР 2014, ознакомление с новым функционалом;
* Импорт расчетной схемы из Сапфира в Лиру-САПР, назначение недостающих параметров, расчет и анализ результатов (в том числе на продавливание монолитных ЖБ перекрытий);

Программа семинара в **Алматы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Время** | **Тема** | **Докладчик** |
| **7 апреля** |
| 09.30–10.00 | Регистрация. |
| 10.00–10.10 | Приветственное слово участникам семинара. | Гульнара Сейдахметовна Абдрасилова, КазГАСА;Ирина Белова, ТОО "BITCOM SOFTware", г. Алматы |
| 10.10–12.00 | **Новая версия Сапфир 2014** (препроцессор для создания позиционной аналитической модели, входит во все комплектации ПК Лира-САПР):* новый режим «Условия опирания» (граничные условия для сопряжения конструктивных элементов друг с другом);
* новый режим формообразования каркаса по 3D-формам;
* преобразование неопознанных объектов после импорта IFC в конструктивные элементы и назначение их аналитической модели;
* новая система «Колонна» в Сапфир-ЖБК;
* новшества предыдущих версий.
 | Королева ЕленаООО "Лира Сервис"г. Москва |
| 12.00–12.30 | Кофе-брейк |
| 12.30–14.00 | Новая версия ПК **ЛИРА-САПР 2014** для расчета несущих строительных конструкций:* новый режим "Конструктивные блоки";
* новая визуализация результатов нелинейного расчета;
* новые режимы отметки узлов и элементов;
* новые возможности в интерфейсе «Лента»;
* расширенная система «Интеграция задач» (вместо «Вариации моделей»);
* АРМ: подробная реализация Еврокода и **адаптация Еврокода для Казахстана**;
* СТК: новые узлы ферм из труб и новый режим «Коррозия»;
* СТК: экспорт в программу для расчета составного двутавра с гофрированной стенкой (Platon-Structure);
* переделка документатора;
* новшества предыдущих версий.
 | Водопьянов РоманООО "Лира Сервис"г. Москва |
| 14.00–14.15 | **Мономах-САПР 2013.** Программный комплекс для расчета железобетонных и каменных несущих конструкций:* актуализированные нормы (включая СП 63.13330.2012);
* инженерная нелинейность для ЖБК;
* новый решатель
 |
| 14.15–14.30 | **Электронный Справочник Инженера** (**ЭСПРИ**) версия **2013.**Набор программ для решения локальных задач проектирования. Новые функции:* АрмоБетон – Проверка бетонных сечений с композитной арматурой;
* ТрубоБетон – Проверка трубобетонных сечений;
* Проверка предварительно напряженных железобетонных опор (стоек);
* Проверка на резонансное вихревое возбуждение;
* Несущая способность свай по результатам полевых испытаний.
 |
| 14.30-15.00 | Программа **Platon-Structure** для расчета двутавровых балок с плоской и гофрированной стенками (**sin-балки и треугольная гофра**) |
| **8-9 апреля** |
| 9.00–12.00\* | Мастер-класс **Сапфир 2014 + ПК ЛИРА-САПР 2014** |
| 12.00–15.00\* | Мастер-класс **Сапфир 2014 + ПК ЛИРА-САПР 2014** |
| 15.00–18.00\* | Мастер-класс **Сапфир 2014 + ПК ЛИРА-САПР 2014** |

\* время проведения мастер-классов и их количество будет уточняться по мере набора групп