

## Серия семинаров «Проектирование строительных конструкций с применением программных комплексов семейства ЛИРА-САПР: версии 2017 года и их развитие в рамках BIM-технологий»

Компания «Лира сервис» (г. Москва) совместно с региональными партнерами приглашает посетить семинары и мастер-классы посвященные выпуску новых версий ПК семейства ЛИРА-САПР.

На семинарах будут сделаны доклады о новых функциях и возможностях программных комплексов семейства ЛИРА-САПР в версиях 2017 года и представлены новые инструменты для моделирования и расчета панельных зданий, а так же каменных и сталежелезобетонных конструкций.

Так же будут проводиться мастер-классы по использованию ПК ЛИРА-САПР 2017 и препроцессора ПК САПФИР 2017, где пользователи смогут ознакомиться с их функционалом, и под руководством преподавателя за 3 часа с нуля создать расчетную схему и произвести расчет.

### Участие в мероприятиях бесплатное.


Всем участникам данных мероприятий предоставляется дополнительная скидка 10% на приобретение или обновление программных комплексов ЛИРА-САПР 2017, МОНОМАХ-САПР 2016, ЭСПРИ 2016 и САПФИР 2017 (скидка будет действовать до 30 июня 2017 г.)

Когда	Что	Где	Контакты для заявок
<b>апрель</b>			
19 апреля	семинар	Гостиничный комплекс «Измайлово» (Гамма/Дельта) конференц-зал «Москва-2», этаж 3 ( <a href="http://www.izmailovo.ru">www.izmailovo.ru</a> ) г. Москва, Измайловское ш., д. 71, корп. 4 Г-Д (метро Партизанская)	Заявки принимаются по e-mail: <a href="mailto:manager2@rflira.ru">manager2@rflira.ru</a> или по телефону +7 (495) 730-01-33
20, 21 апреля	мастер-классы	учебный класс ООО «Лира Сервис» г. Москва, ул. Плеханова, д.7, этаж 6 (метро Шоссе Энтузиастов) <a href="http://www.rflira.ru/about.html#msk">http://www.rflira.ru/about.html#msk</a>	
24 апреля	семинар	г. Самара (место уточняется)	
<b>май</b>			
15 мая	семинар	г. Астана, ул. Балкантау 213 гостиница Казжол, 2-й этаж (аудитория уточняется)	Заявки принимаются по e-mail: <a href="mailto:info@stroysoft.kz">info@stroysoft.kz</a> или по телефонам: +7 (7172) 50-45-71, +7 (701) 724 3752, +7 (701) 912 4418
16 мая	мастер-классы	г. Астана, пр. Кабанбай батыра, 13, к.349 (аудитория уточняется)	
17 мая	семинар	КазГАСА (Казахская головная архитектурно-строительная академия), <a href="http://www.kazgasa.kz">www.kazgasa.kz</a> г. Алматы, ул. Рыскулбекова, 28 зал Ученого Совета, 3-ий этаж	Белова Ирина ТОО "BITCOM Software" тел/факс (727) 3754729, 2778154 <a href="mailto:info@bitcom.kz">info@bitcom.kz</a> , <a href="mailto:ausik@bitcom.kz">ausik@bitcom.kz</a>
18-19 мая	мастер-классы	КазГАСА (Казахская головная архитектурно-строительная академия), <a href="http://www.kazgasa.kz">www.kazgasa.kz</a> г. Алматы, ул. Рыскулбекова, 28 (аудитория уточняется)	
22 мая	семинар	г. Санкт-Петербург, Лермонтовский просп., 43/1 отель «Азимут», 18 этаж, зал «Москва» <a href="http://azimuthotels.com/Russia/azimut-hotel-saint-petersburg/event/">http://azimuthotels.com/Russia/azimut-hotel-saint-petersburg/event/</a>	Заявки принимаются по e-mail: <a href="mailto:manager2@rflira.ru">manager2@rflira.ru</a> или по телефону +7 (495) 730-01-33
23-24 мая	мастер-классы	г. Санкт-Петербург (место уточняется)	
25 мая	семинар	г. Воронеж, ул.20-летия Октября, 84 Конференц-зал бизнес-инкубатора им. профессора Ю.М. Борисова (аудитория уточняется)	Алексей Владимирович Козлов +7(920)402-32-92 <a href="mailto:info@practice.center">info@practice.center</a>
26 мая	мастер-классы	г. Воронеж, ул.20-летия Октября, 84 Конференц-зал бизнес-инкубатора им. профессора Ю.М. Борисова (аудитория уточняется)	

## Проект программы семинара и мастер-классов

Время	Тема	Докладчик
<b>Семинар</b>		
09.30–10.00	Регистрация участников	
10.00–10.10	Приветственное слово участникам семинара	Рождественский Василий Борисович, «Лира Сервис»
10.10–12.00	САПФИР версии 2017 (препроцессор для создания позиционной аналитической модели, входит во все комплектации ПК ЛИРА-САПР): моделирование каменных и армокаменных конструкций, назначение параметров для последующего конструктивного расчета; задание сталежелезобетонных сечений; КОНСТРУКТОР СЕЧЕНИЙ (вычисление жесткостных характеристик и визуализация напряжений для моно и мульти материальных произвольных сечений); новая подсистема для моделирования панельных зданий: стыковка панелей, параметры стыков, представление в расчётной модели; библиотеки стыков; разрезка элементов здания на панели: автоматическая и «ручная»; автоматизированное и ручное назначение стыков панелей; и многое другое.	Палиенко Олег Игоревич, Мельников Алексей Александрович, Губченко Виктор Евгеньевич «ЛИРА САПР», «Лира Сервис»
12.00–12.30	Новшества в ПК Лира-САПР 2017 для расчета мостовых конструкций: подвижные нагрузки по СП 35.13330.2011 и не только	Козлов Алексей Владимирович, «ПРАКТИС-ЦЕНТР»
12.30–13.00	Кофе-брейк	
13.00–14.40	Новые возможности ПК ЛИРА-САПР 2017 для расчета несущих строительных конструкций: модернизация процессора: новые КЭ для моделирования платформенных стыков в линейной и нелинейной постановках; Pushover-анализ, позволяющий учесть физически нелинейные свойства материала при динамических воздействиях; узловые спектры отклика для динамических воздействий на акселерограммы; новый двух узловой элемент вязкого демпфера при решении задач на основе системы Динамика плюс; новые системы для конструктивных расчетов: каменные и армокаменные конструкции; сталежелезобетонные конструкции; Расчет узлов стальных конструкций – жесткая база колонн (+ 7 вариантов узлов). и многое другое.	Гензерский Юрий Валерьевич, Тищенко Алексей Владимирович, Водопьянов Роман Юрьевич, «Лира Сервис», «ЛИРА САПР»
14.40–14.50	МОНОМАХ-САПР 2016 – программный комплекс для расчета железобетонных и каменных несущих конструкций: возможности и перспективы развития.	
14.50–15.00	Электронный Справочник Инженера (ЭСПРИ) версия 2016: набор программ для решения локальных задач проектирования.	
<b>Мастер-классы</b>		
9.00–12.00*	Мастер-класс САПФИР 2017 + ПК ЛИРА-САПР 2017	
12.00–15.00*	Мастер-класс САПФИР 2017 + ПК ЛИРА-САПР 2017	
15.00–18.00*	Мастер-класс САПФИР 2017 + ПК ЛИРА-САПР 2017	

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

 **Все мастер-классы одинаковые по содержанию, просьба не записываться на несколько мастер-классов**

## Программа мастер-класса «САПФИР + ЛИРА-САПР 2017» (продолжительность ~3 часа)

Построение физической модели здания, используя поэтажные планы DXF.

Задание в САПФИР ветровой и других нагрузок, сейсмического воздействия, формирование РСН и РСУ.

Подготовка к расчёту двух вариантов конструкций: армокаменных и из сборного железобетона.

Настройки триангуляции, автоматическое получение сеток КЭ, сечений для расчёта кирпичных простенков, эквивалентных схем стыков с закладными деталями для сборных Ж/Б конструкций.

Получение расчётной схемы кирпичного здания в ПК ЛИРА-САПР 2017, прочностной расчёт, определение армирования в простенках.

Обработка в ПК ЛИРА-САПР 2017 расчётной схемы здания из сборного железобетона, прочностной расчёт, анализ результатов.

