

ПРОГРАММА ВЕБИНАРА
«РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПРОЧНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ
ПК «ЛИРА-САПР» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ»

22 апреля 2021 г. в 15:00 КНАГУ, ауд. 325/3

1. Программа «MathCAD» в инженерных расчетах.
2. Основные сведения о ПК «Ли́ра-САПР». Интерфейс программы и основные функциональные возможности.
3. Расчет плоской фермы в ПК «Ли́ра-САПР».
4. Расчет балки на поперечный изгиб.
5. Расчет на устойчивость стержня.
6. Расчет свободных колебаний стержня.
7. Расчет балки методом перемещений
8. Основы метода конечных элементов
9. Расчет железобетонной плиты.
10. Расчет рамы одноэтажного промышленного здания.

Краткая информация о ПК «Ли́ра-САПР»

1. ПК «Ли́ра-САПР» ориентирован на задачи строительства, но он также позволяет легко и наглядно выполнять расчет классических задач механики твердого деформируемого тела.
2. ПК «Ли́ра-САПР» не дает таких детальных результатов напряженного-деформированного состояния конструкций, как например, MSC Nastran. Но ПК «Ли́ра-САПР» идеально подходит для расчетов классических задач – расчет балок, рам, стержней в курсах дисциплин «Сопротивление материалов», «Строительная механика» и т.д.
3. ПК «Ли́ра-САПР» имеет простой и наглядный русскоязычный интерфейс и легок в освоении. Для специалиста имеющего хорошую базу в области расчетов конструкций достаточно 2-3 занятия, чтобы далее самостоятельно работать в программе.
4. ПК «Ли́ра-САПР» имеет бесплатную свободно распространяемую учебную версию 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=DrPmPqiSIJM>

Также ПК «Лира-САПР 2019» установлена в компьютерных классах КнаГУ: ауд. 202-5, ауд.212-1, ауд.228-1, ауд. 209-1.

5. По программе ПК «Лира-САПР» есть целый ряд электронных пособий с примерами расчетов. На ресурсе [youtube.com](https://www.youtube.com) есть ряд каналов, посвященных расчетам конструкций в ПК «Лира-САПР».

Самая важная информация

1. Применение компьютерных программ в образовательном процессе только дополняет теоретические знания и аналитические решения, но ни в коем случае не заменяет их.
2. Использование компьютерных программ позволяет преподавателю быстро и наглядно демонстрировать решения различных задач, проводить сравнение результатов расчетов конструкций по различным расчетным схемам.

Дополнительную информацию по программе вебинара можно получить у доцента кафедры САПР Чудинова Ю. Н. тел.: + 7 (914) 162-77-51, e-mail: cits@knastu.ru, ауд.325-3.