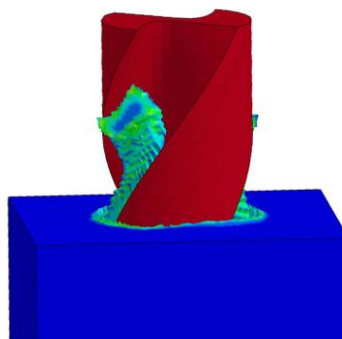
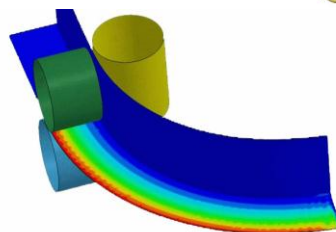
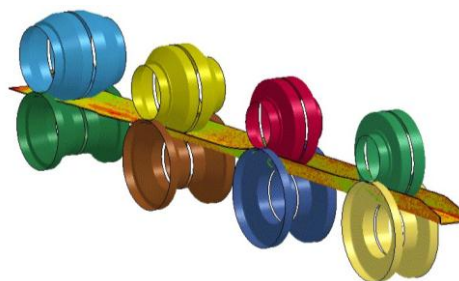


## Программа курса

№	Наименование разделов и тем
1	Введение в метод конечных элементов
2	Введение в ANSYS/LS-Dyna
3	Создание сеточной геометрии в Is-prepost
4	Определение моделей материала
5	Определение типов элемента
6	Определение нагружения и граничных условий
7	Определение контактного взаимодействия
8	Настройка параметров расчета и запуск на расчет
9	Анализ полученных результатов
10	<i>Упражнение 1:</i> изучение препостпроцессора Is-prepost
11	<i>Упражнение 2:</i> моделирование процесса листовой и объемной штамповки
12	<i>Упражнение 3:</i> моделирование процесса прокатки
13	<i>Упражнение 4:</i> моделирование процесса сверления



### Контактная информация:

АО «Ульяновский НИАТ»,  
Базовая кафедра «Технология ЗШП»  
Россия, г. Ульяновск, ул. Вр. Михайлова 34.  
Сайт предприятия: [www.ulniat.ru](http://www.ulniat.ru)  
Сайт кафедры: [www.tzshp.ru](http://www.tzshp.ru)

Зам. ген. директора по науке, к.т.н.  
Илюшкин Максим Валерьевич.  
Тел: 8 (8422) 26-30-75, 99-09-50  
E-mail: [fzbn@mail.ru](mailto:fzbn@mail.ru)



АО «Ульяновский НИАТ»  
ФГБОУ ВПО Ульяновский государственный  
технический университет  
Кафедра «Материаловедение и обработка металлов давлением»  
Кафедра «Технологии заготовительно-штамповочного производства»

### Учебный курс

**МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ПРОЦЕССОВ  
ДЕФОРМИРОВАНИЯ И  
РАЗРУШЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТЕЛ:  
МОДЕЛИРОВАНИЕ  
ПРОЦЕССОВ ОМД И  
МЕХАНООБРАБОТКИ В  
ПРОГРАММЕ  
ИНЖЕНЕРНОГО АНАЛИЗА  
ANSYS/LS-DYNA**

9 февраля 2017 г.

Ульяновск

В современное производство интенсивными темпами внедряются все новые и новые технологии обработки материалов, проводится интенсификация имеющихся технологических процессов, применяются новые материалы, как для заготовок, так и инструмента.

В настоящее время одним из требований современного мира является применение средств инженерного анализа, что позволяет еще в процессе проектирования показать все, что будет происходить при работе с изделием.

Как отмечают представители программ инженерного анализа – численное моделирование при разработке изделий само по себе перестает быть конкурентным преимуществом, а становится конкурентной необходимостью, позволяющей предприятиям не отставать от конкурентов.

В последнее время широко внедряются новые направления обработки давлением: импульсная штамповка, обработка без СОЖ, применение инструментов с покрытием, обработка многослойных, композиционных и иных новых материалов и сплавов.

Также широко внедряются новые направления механообработки: высокоскоростная обработка, применение инструментов с покрытием, обработка многослойных, композиционных и иных новых материалов и сплавов.

Исследование данных процессов без средств инженерного анализа приводит к значительным затратам на эксперименты, подбор режимов резания и последующую доводку. За рубежом уже давно применяют программы моделирования для процессов обработки металлов давлением и механообработки.

С целью восстановить данный пробел, кафедра “Технологии ЗШП” и АО “Ульяновский НИИТ” предлагаем вашему вниманию учебный курс:

**Моделирование процессов деформирования и разрушения твердых тел: моделирование процессов ОМД и механообработки в программе инженерного анализа ANSYS/LS-DYNA.**

ANSYS/LS-DYNA – программа инженерного анализа с большим кругом решаемых задач. Программа ANSYS/LS-DYNA позволяет показать напряженно-деформированное состояние, как инструмента, так и заготовки в любой момент времени, в любой точке модели позволяет получить различные энергосиловые параметры процесса. Результаты моделирования с большой точностью совпадают с теоретическими и экспериментальными данными.

Курс состоит из лекционных и практических занятий, которые позволяют получить базовые знания для создания конечно-элементных моделей, запуска на расчет и анализа результатов моделирования процес-

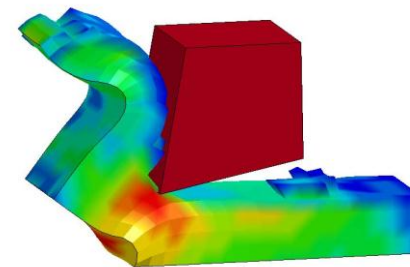
сов листовой и объемной штамповки, прокатки, точения, сверления и др.

По окончании курса при выполнении учебных заданий выдаются сертификаты о прохождении данного курса.

Во время проведения обучения его участники обеспечиваются учебной литературой, а также необходимым программным обеспечением (препостпроцессором LS-PREPOST). Для выполнения расчета предоставляются ресурсы вычислительного сервера. Все работы выполняются на лицензионном программном обеспечении.

**Требования к участникам:** базовое знание по дисциплинам: механика, сопротивление материалов, машиностроение.

**Стоимость учебного курса 3000 рублей.**



Приглашаем Вас принять участие в данном курсе.

Подробную информацию Вы можете получить на сайте [www.tzshp.ru](http://www.tzshp.ru) и по e-mail: [fzbn@mail.ru](mailto:fzbn@mail.ru).

*Партнером мероприятия является компания ANSYS (представительство в ПФО CADFEM-CIS).*