

ПО ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ СРЕД

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль) Компьютерный инжиниринг при проектировании транспортных и технологических машин

Квалификация Магистр

	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Курс	2	2
Семестр	3	4
Лекции, часы		
Практические занятия, часы	16	4
Лабораторные занятия, часы	34	10
Курсовая работа, семестр		
Курсовой проект, семестр		
Зачёт, семестр		
Экзамен, семестр	3	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50	14
Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр		
Самостоятельная работа, часы	94	130
Всего часов / зачетных единиц	144 / 4	

1. Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые программные продукты для моделирования сыпучих материалов методом дискретных элементов.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- теоретические основы метода дискретных элементов (DEM);
- основные модели дискретных материалов;

уметь:

- создавать виртуальные модели ТТМ и оборудования для анализа рабочих процессов методом DEM;

владеть:

- современными методами моделирования сыпучих материалов и сред с помощью программного продукта EDEM.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОК-5	Способность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
ОПК-1	Способность формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
ОПК-2	Способность применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы
ОПК-3	Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере
ОПК-7	Способность работать с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в режиме удаленного доступа, способностью работать с программными средствами общего и специального назначения
ПК-4	Способность разрабатывать варианты решения проблемы производства наземных транспортно-технологических машин, анализировать эти варианты, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности

4. Образовательные технологии: с использованием ЭВМ