

САПР САЕ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛЕНИЙ

(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	1	1
Семестр	2	2
Лекции, часы		
Практические занятия, часы	18	6
Лабораторные занятия, часы	36	10
Курсовая работа, семестр		
Курсовой проект, семестр		
Зачёт, семестр		
Экзамен, семестр	2	2
Контактная работа по учебным занятиям, часы	54	16
Контролируемая самостоятельная работа, тип/семестр		
Самостоятельная работа, часы	90	128
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 и технологии инженерного анализа в области наземных ТТМ.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- основные программные продукты, реализующие метод конечных элементов;
- особенности реализации метода конечных элементов в современном прикладном программном обеспечении.

уметь:

- выполнять инженерный анализ ТТМ и их элементов с применением современных программных средств;

владеть:

- методами проведения инженерного анализа с применением программного продукта ANSYS Workbench.

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-3	Способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере
ОПК-4	Способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач, в том числе при решении нестандартных задач, требующих глубокого анализа их сущности с естественнонаучных позиций
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