

# САПР САЕ СРЕДСТВА ОПТИМИЗАЦИИ

## АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Специальность** 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении

**Профилизация** – Компьютерный инжиниринг транспортных и технологических машин

Углубленное высшее образование

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная
Курс	1	2
Семестр	2	3
Лекции, часы	50	10
Лабораторные занятия, часы	34	8
Зачёт, семестр	2	3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	84	18
Самостоятельная работа, часы	132	198
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	216/6	

### 1. Краткое содержание учебной дисциплины

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять существующие и осваивать новые программные продукты и технологии при проведении оптимизации конструкций наземных ТТМ.

### 2. Результаты обучения

– **знать:** математические основы методов оптимизации; особенности реализации методов оптимизации в прикладном программном обеспечении;

– **уметь:** проводить оптимизацию параметров технической системы с учетом ограничений; использовать современное прикладное программное обеспечение для проведения параметрической и топологической оптимизации технических систем;

– **иметь навык:** применения программного модуля DesignXplorer в составе ANSYS Workbench для проведения оптимизации параметров технической системы.

### 3. Формируемые компетенции:

СК-1 – Владеть навыками работы с современными системами инженерного анализа.

### 4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – зачет.