

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Системы компьютерной поддержки инженерных решений
Направление (специальность) подготовки	15.03.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль/программа/специализация)	Технология машиностроения
Место дисциплины	Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплина по выбору.
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 з.е. / 108 часов
Цель изучения дисциплины	Цель – ознакомление с теоретическими основами информационных технологий, применяемых при автоматизации инженерных расчетов в области машиностроения.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-1. Способен обеспечить технологичность конструкций деталей машиностроения средней сложности. ПК-2. Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Процесс инженерного анализа. Возможности CAE систем. Современное математическое программное обеспечение. Пакеты Maple, Mathematica, Matlab, Mathcad. Инструменты визуализации и обработки результатов. Пакеты моделирования системной динамики (Vensim, PowerSim) и системы динамического моделирования механических систем (ANSYS). Специализированный пакет статистического анализа Statistica.
Форма промежуточной аттестации	Зачет