

Аннотация к дисциплине

<b>Название дисциплины</b>	<b>Системы автоматизации инженерных расчетов</b>
<b>Направление подготовки (специальность)</b>	<b>15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств</b>
<b>Направленность (профиль/программа/специализация)</b>	<b>Технология машиностроения</b>
<b>Место дисциплины</b>	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
<b>Трудоемкость (з.е. / часы)</b>	2/72
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Приобретение студентами навыков активного применения ЭВМ при разработке инженерных решений, создании современных технологий, проектировании изделий машиностроения
<b>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности ОПК-8. Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа ОПК-10. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
<b>Содержание дисциплины (основные разделы и темы)</b>	Основы работы с MathCAD. Решение уравнений. Обработка табличных данных. Математическая обработка экспериментальных данных. Численное интегрирование и дифференцирование. Решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Решение дифференциальных уравнений в частных производных. Спектральный анализ и синтез.
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачет