

15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
программа «Технология машиностроения»

Аннотация к дисциплине «**Компьютерные технологии в науке**»

Название дисциплины	Компьютерные технологии в науке
Направление подготовки (специальность)	15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль/программа/специализация)	Технология машиностроения
Место дисциплины	Блок 1 Дисциплины (модули) Обязательная часть
Трудоемкость (з.е. / часы)	3 / 108
Цель изучения дисциплины	Дать основные понятия о новейших информационных технологиях и их применении в науке, на современном уровне их развития и связей с другими технологиями, подготовить магистров по теории и практике применения компьютерных технологий в отрасли
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-3 Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской деятельности;
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Информационные системы и технологии: Предметная область автоматизированной информационной системы. Компьютерные технологии в науке и производстве: Интегрированные информационные технологии. Обзор программных продуктов: КОМПАС 3D, AutoCAD, ANSYS, FlowVision. Компьютерная графика: использование компьютерной анимации, графических и математических продуктов для отображения результатов исследований, визуализация экспериментальных и расчетных данных. Программные продукты EXCEL, MathCad, GeoGebra.
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 2 семестр