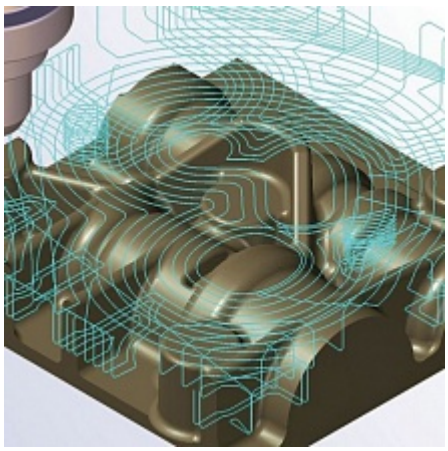
# Лаборатория CAD/CAM-технологий



**Лаборатория является структурным подразделением Научно-технологического комплекса «Машиностроительные технологии» (НТК "МашТех")** образованного в 2011 году в соответствии с Планом стратегического развития университета для решения комплексных научных и технических задач на основе междисциплинарного политехнического подхода.

**Направления работы Лаборатории:** *Оцифровка и ре-инжиниринг*

Владение лазерными, оптическими, фотограмметрическими и тактильными цифровыми системами измерений и контроля позволяет существенно ускорить процесс контроля геометрии изделий на всех технологических переходах и дает новые возможности для ускорения проектной работы с использованием технологий реинжиниринга или «обратного» инжиниринга - получение цифровой модели детали по физическому, существующему образцу. Использование специализированных программных продуктов позволяет по результатам сканирования (оцифровки) создавать компьютерные модели, пригодные для дальнейшей работы в CAD-CAE-CAM-среде (компьютерное моделирование, расчеты, производство в 3D-среде).

*Продукция:* протоколы и файлы измерений геометрии деталей; 3D-модели для сопоставительного анализа с CAD-моделью и анализа отклонений геометрических размеров на соответствие полям допусков; высокоточная оцифровка физических объектов.

**Основные исследования, эксперименты и разработки**

• отработка технологий получения изделий из различных материалов сложной геометрии обработкой резанием на станках с ЧПУ
• изготовление литейной оснастки для лаборатории вакуумного литья металлов и лаборатории вакуумного литья полимеров