

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА МЕХАНИКИ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

**ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**  
**по курсу САПР механических конструкций**

1. Структура САПР.
2. Виды обеспечений САПР.
3. Методы формирования математических моделей в универсальных программных комплексах моделирования.
4. Методы формирования геометрических моделей в САПР.
5. Методы создания конечно-элементных моделей в пакете ANSYS.
6. Состав программного обеспечения САПР.
7. Состав и структура пакета ANSYS.
8. Функции основных модулей пакета ANSYS.
9. Типы конечных элементов, используемых в пакете ANSYS.
10. Учет нелинейности поведения материала в пакете ANSYS.
11. Назначение и возможности прочностного статического анализа.
12. Назначение и возможности прочностного динамического анализа.
13. Функции препроцессора пакета ANSYS.
14. Функции решателя solver пакета ANSYS.
15. Функции постпроцессора general postproc пакета ANSYS.
16. Функции постпроцессора timehist –postproc пакета ANSYS.
17. Учет геометрической нелинейности при проведении механического анализа с помощью ANSYS.
18. Решение нелинейных статических задач с использованием пакета ANSYS.