# **ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ**

## По курсу «Автоматизация проектирования изделий»

студенту Игорю Вячеславовичу Иванюкову гр. МТ14-09Б

## Моделирование и оценка прочности композитной пластины.

Цель: рассчитать и смоделировать композитную пластину. Сравнить результаты из данных пакетов программ.

### Перечень реализуемых задач:

1. Обзор методик расчета свойств слоистого композита
2. Разработать модель расчета матриц жесткости слоистого композита
3. Разработать расчетную модель для определения прочностных характеристик композитной пластины в Mathcad
4. Провести сравнительный анализ полученных результатов и возможностей расчетных сред ANSYS и Mathcad
5. Разработка программных приложений, реализующих поставленные задачи
6. Оформление пояснительной записки, с учетом требований СТО

### 

Язык программирования – (Mathcad)

Среда разработки программных приложений – (PTC Mathcad 15)

### Содержание пояснительной записки:

1. Задание на проектирование
2. Содержание
3. Аннотация (цель, средства реализации, достигнутый результат)
4. Теоретический материал по теме исследования
5. Обоснование использования программных продуктов, сред моделирования и т.д.
6. Входной и выходной потоки данных, их описание
7. Этапы реализации поставленных задач
8. Оценка адекватности полученных результатов
9. Приложения (код программ, полученные данные, таблицы, графики)
10. Список используемой литературы

Срок защиты курсовой работы: до «24» декабрь 2016 г

Задание на курсовую работу выдал: Д.И. Морозов

Задание на проектирование получил студент: И.В. Иванюков

Дата выдачи задания: «28» сентября 2016 г