

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра технологии машиностроения

**Индивидуальное задание**

**Наименование практики**

Направление подготовки, профиль: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств, Современные технологии в машиностроении

Студент: Иванова М.И.

Место проведения практики: кафедра технологии машиностроения механико – технологического  
факультета НГТУ

Сроки практики (в соответствии с календарным графиком учебного процесса):

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Договор на практику № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Цели: (в соответствии с рабочей программой).

1. Выявление закономерностей изменения характеристик контакта поверхностей в сопряжении «головка-ножка» тазобедренного сустава в зависимости от топографии поверхности ножки.
2. Публикации по теме магистерской диссертации.

Содержание практики:

На подготовительном этапе:

1. Патентный поиск конструкторских решений для обеспечения работоспособности сопряжения головка-ножка тазобедренного сустава.
2. Выявление граничных условий для моделирования взаимодействия поверхностей в сопряжении головка-ножка тазобедренного сустава по посадке «press-fit».

На основном этапе:

1. Выбор параметров сетки для конечно-элементного моделирования.
2. Статистический анализ данных, построение графиков, анализ адекватности полученных решений.
3. Составление алгоритма поиска наилучшего решения
4. Анализ технологичности принятых конструкторских решений.

На итоговом этапе:

1. Подготовка и представление отчетной документации на кафедру в установленные сроки.
2. Зачет по практике.

**ГРАФИК (ПЛАН) ПРАКТИКИ**

День, период практики	Планируемое содержание практики (видов работ)	Примечания
1	2	3
<i>Подготовительный этап</i>		
02.05-05.05	Составление плана прохождения практики, формулирование цели и задач исследования	
<i>Основной этап</i>		
05.05-10.05	Проработка начальных условий для моделирования, построение геометрических моделей, выбор сетки для конечно-элементного моделирования	
10.05-15.05	Расчеты параметров напряженно-деформированного состояния головки при контакте в рельефной ножкой при нагружении в заданных условиях	

15.05-16.05	Обработка результатов, анализ полученных данных	
16.05-18.05	Подготовка отчета по практике и презентации	
<i>Итоговый этап</i>		
18.05-20.05	Защита отчета по практике	

Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка со студентом \_\_\_\_\_ проведен.

(фамилия и инициалы студента)

Руководитель практики от НГТУ:

Ф. И. О., должность

\_\_\_\_\_  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Индивидуальное задание принято к исполнению «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.<sup>1</sup>

Студент(ка): .....  
(Ф. И. О.)

/ \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

<sup>1</sup> Не позднее первого дня практики.