



Национальный исследовательский
Томский государственный университет

Национальный исследовательский
Томский государственный университет

Maastricht University
Leading on Learning!

Toms **Maastricht**

ТОМА



Магистерская программа двойных дипломов **ТОМА** (Томск-Маастрихт)

Физический факультет
Чайковская Ольга Николаевна
dean@phys.tsu.ru <http://phys.tsu.ru/>

14-15 мая 2015 Воронеж



Сегодня образовательная программа – это

- ✓ *Высокий уровень подготовки*
- ✓ *Разнообразие*
- ✓ *Междисциплинарность*
- ✓ *Новые образовательные технологии*
- ✓ *Согласованность*

Чтобы обеспечить высокое качество образовательных программ необходима связь с научно-исследовательским комплексом



Отличия:

Бакалаврских программ мало. Выпускник имеет 7 компетенций:

- Фундаментально разбирается в своей области
- Исследователь
- Может работать в команде
- Организатор
- Академик
- Профессионал

Магистерских программ много



Организация образовательной программы Происходит по-разному

В ТГУ

Если цель *развитие научной школы по теоретической физике* (фундаментальные исследования), **ТО**

основным заинтересованным лицом выступает университет, факультет и кафедры и отдельные сотрудники (НПР), реализующие в рамках магистратуры научные проекты и программы.



ИЛИ

Если цель - *обеспечение подготовки кадров, обладающих компетенциями в области физических наук, востребованных в различных отраслях народного хозяйства и в образовании,* **ТО**

основным заинтересованным лицом выступает государство, или работодатели, а также сами студенты, как субъекты своего образования.

Maastricht University Medical Center+

Internal Medicine

DC project

Joris Vanderlocht

Janine Van Elssen

Birgit Senden

Melanie Schnijderberg

Tammy Oth

Silvie Cloosen

NK cell project

Subhashis Sarkar

Evelien Bouwmans

Ariane Vanclee

Peter Frings

T cell project

Bob Meek

Mirelle Huijskens

Mateusz Walczak

Harry Schouten

Michel van Gelder

Wilfred Germeraad

Gerard Bos

Transplantation Immunology

Marcel Tilanus

Lotte Wieten

Paediatrics

Boris Kramer

Reint Jellema

Nuclear Medicine

Felix Mothagy

Ans Houben

Radiology (Maastrro)

Kasper Rouschop, Ludwig Dubois

Nicolle Rekers, Karen Zegers

Marc Vooijs, Philippe Lambin

RIKEN, RCAI, Yokohama

Kyoto University

Hiroshi Kawamoto, Yoshimoto Katsura,

Tomokatsu Ikawa, Kyoko Masuda,

Willem van Ewijk

University of Antwerpen

Viggo van Tendeloo, Zwi Bernemann

IRB, Bellinzona + University of Zurich

Chiara Benotti, Markus Manz

St. Anna Children's Cancer Research Institute, Vienna

Thomas Felzmann



Образование и Наука

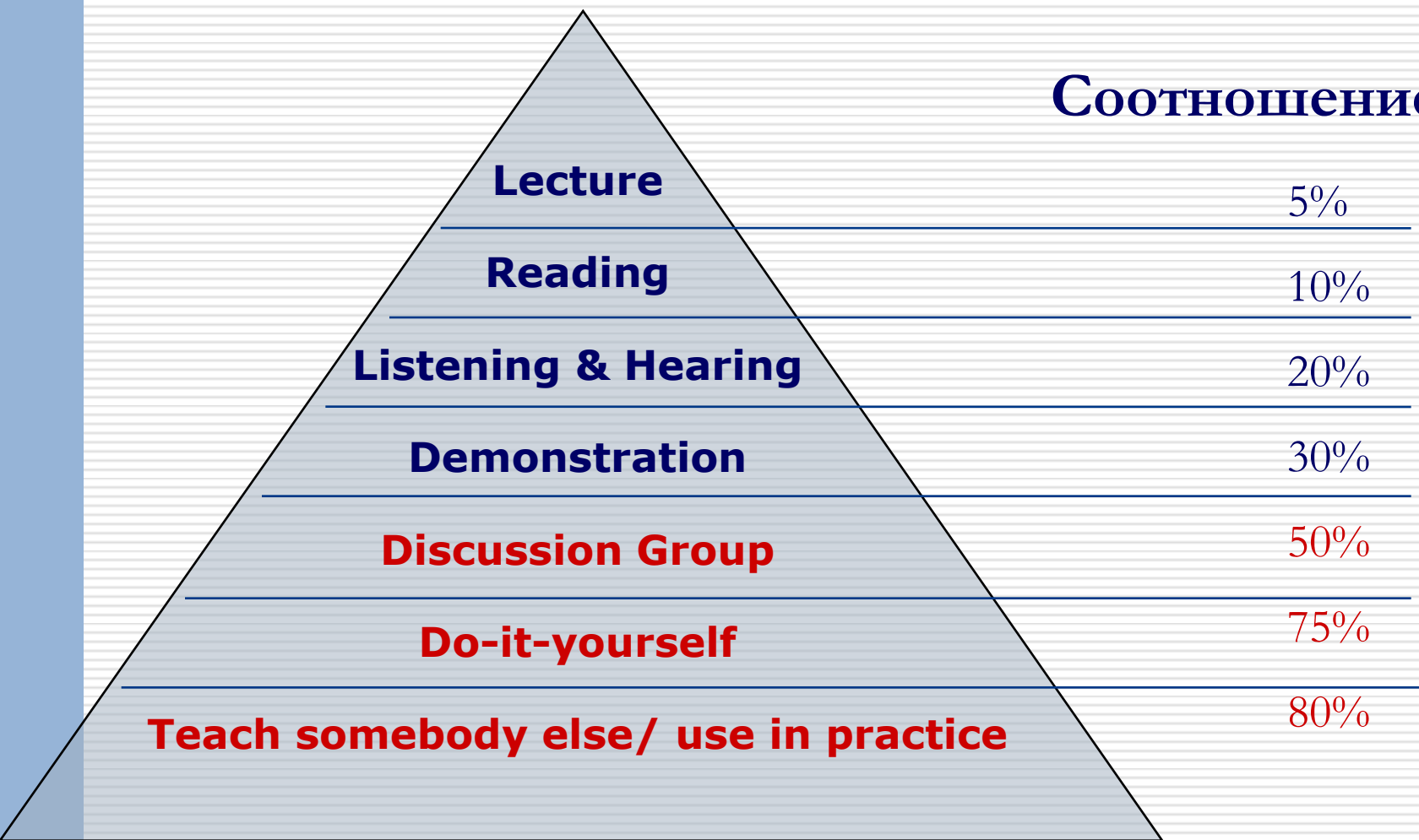
решающее значение имеют:

- Активация предварительных знаний
- Структурирование знаний
- Контекстная информация
- Самостоятельное образование
- Интерес
- Применение / использование знаний





Соотношение, %



Образовательная пирамида



Факультет ведет подготовку специалистов Бакалавриат, магистратура и аспирантура по направлению «Физика»

профили:

«Информационные системы в геодезии и картографии»

«Физика Земли и планет» и «Геоинформационные системы»

«Информационные технологии в образовании и научной деятельности»

«Преподавание физики в вузе»

«Классическая и практическая астрономия. Небесная механика» «Астрофизика. Физика космических излучений и космоса»

«Информационные технологии в управлении технологическими процессами»

«Физика конденсированного состояния»

«Теория фундаментальных взаимодействий», «Теория гравитации», «Теория элементарных частиц»

«Медицинская физика»

«Математические модели в биофизике»

«Физические методы и информационные технологии в биомедицине» (ПДД)

и др.



С участием партнеров:
«Газпром космические системы»,
Schlumberger,
ООО НПО «ГеоСибПроект»,
ООО «ГеоКом»,
ООО «ДубльГИС»,
ОАО «Информационные
спутниковые системы» им. М.Ф.
Решетнёва,
Научно-производственное
объединение им. С.А. Лавочкина
Предприятия ОАО Росэлектроника»





НАУКА



- ✓ Приоритетные научные направления и школы мирового уровня
- ✓ Междисциплинарный характер исследований

ОБРАЗОВАНИЕ



- ✓ Широкий спектр образовательных программ
- ✓ Электронное обучение, MOODLE, MOOC
- ✓ Дисциплины, преподаваемые на английском языке
- ✓ Высокий уровень академической мобильности студентов, аспирантов и преподавателей
- ✓ Прием на работу иностранных ученых (**очень дорого**)



Ресурсное обеспечение образовательной программы

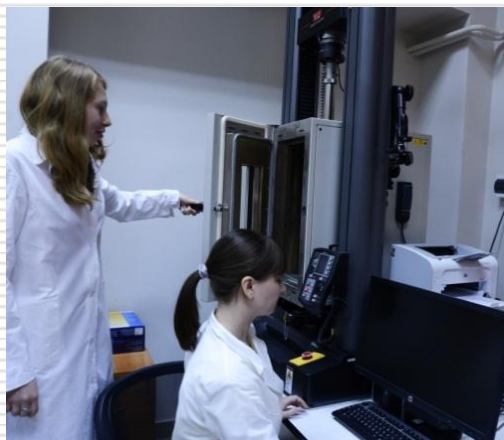


- ✓ Формирование инвестиционной привлекательности факультета, создание устойчивой системы прямых и обратных связей с предприятиями реального сектора экономики
- ✓ Участие работодателей в образовательной деятельности факультета
- ✓ Развитие национальных и международных сегментов информационной инфраструктуры





МИРОВОЙ УРОВЕНЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



наращивание числа сторонников и причастных к их научным (скорее экспертным) знаниям

ОБРАЗОВАНИЕ

Учебный план ОП выстроен как ряд «образовательных событий», научных мероприятий и сопровождение самостоятельной работы студентов в рамках научного семинара. Аудиторных занятий – минимум, что позволяет снижать затраты, например, введение «кампусных курсов»*
Усиление их влияния и расширение рынков «сбора» абитуриентов.

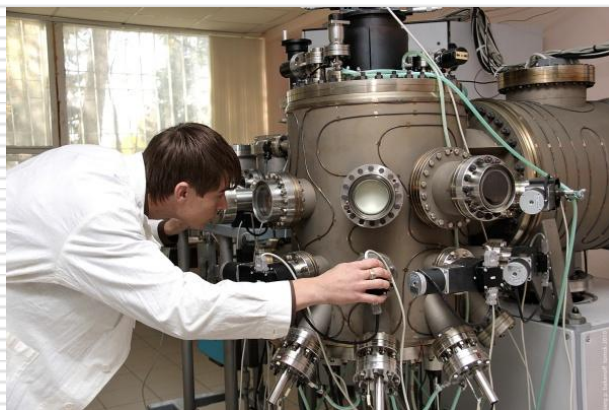
* Совместно с центром качества образования ТГУ



УНИВЕРСИТЕТ - ФАКУЛЬТЕТ - И ВНЕШНЯЯ СРЕДА



✓ СЛАБЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ
АБИТУРИЕНТОВ





Как решаем:

- ✓ ???????
- ✓ Дифференциация ППС
- ✓ Пополнение Эндаумента осуществляется, в том числе, из отчислений от выигранных грантов и премий





Национальный исследовательский
Томский государственный университет



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!