



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі

1. Алексеев К. Б., Бебенин Г. Г. Управление космическими летательными аппаратами. М.: Машиностроение, 1974. 344 с.
2. Алпер Дж. Р. Теория маятникового демпфера нутационных колебаний спутника. - Ракетная техника и космонавтика, 1965, № 3, с. 170 - 176.
3. Артюхин Ю. П., Каргу Л. И., Симаев В. Л. Системы управления космических аппаратов, стабилизированных вращением. М.: Наука, 1979. 296 с.
4. Бажинов И. К., Почукаев В. Н. Оптимальное планирование навигационных измерений в космическом полете. М.: Машиностроение, 1976. 287 с.
5. Балк М. Б. Элементы динамики космического полета. М.: Наука, 1965. 339 с.
6. Белецкий В. В. Движение искусственного спутника относительно центра масс. М.: Наука, 1966. 416 с.
7. Беляев Н. М., Уваров И. Расчет и проектирование реактивных систем управления КЛИА. М.: Машиностроение, 1974. 197 с.
8. Боголюбов Н. Н., Митропольский Ю. А. Асимптотические методы в теории нелинейных колебаний. М.: Физматгиз, 1958. 408 с.
9. Боднер В. А. Системы управления летательными аппаратами. М.: Машиностроение, 1973. 502 с.
10. Бра Д. Б. Принципы работы пассивных систем стабилизации и основные направления исследований. - В кн.: Современное состояние механики космического полета. М.: Шука, 1969. с. 179 - 235.
11. Вильямс Д. Д. Управление спутником "Синком". - В кн.: Автоматическое управление космическими летательными аппаратами. М.: Наука, 1971. с. 326 - 330.
12. Волосов В. М. Усреднение в системах обыкновенных дифференциальных уравнений. - Успехи математических наук, 1962, т. XVII, вып. 6 /108/, с. 3 - 126.
13. Кашкин В.Б., Сухинин А.И. Дистанционное зондирование Земли из космоса. Цифровая обработка изображений: Учебное пособие. - М.: Логос, 2001. - 264 с.
14. Кронберг П. Дистанционное изучение Земли / пер. с нем. - М.: Мир, 1988. - 343.
15. Лурье И.К., Косиков А.Г. Теория и практика цифровой обработки изображений / Дистанционное зондирование и географические информационные системы. - М.: Научный мир, 2003. - 186 с.
16. Марков Н.Г. Методы и средства цифровой обработки сигналов: Учебное пособие. - Томск: Изд-во ТПУ, 1997. - 120 с.

УДК 622.232.8.72

АКАДЕМИЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ОБУЧЕНИЯ

Омаров Зангар Саятович

zangaromarov_1996@mail.ru

Студент физико-технического факультета, кафедры Космической техники и технологии

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Тулегулов А. Д

Академическая мобильность (студенческий обмен) – это уникальная возможность обучиться один или два семестра в другой стране в качестве студента зарубежного университета, при этом не прерывая учебу своем университете. Задача программы

академической мобильности – это максимально интернационализировать высшее образование, и интегрировать студентов всего мира.

Согласно принципу студенческой мобильности университет не только направляет своих студентов зарубеж, но и принимает к себе иностранных студентов из вузов - партнеров. Поэтому программа и называется программой студенческого обмена. Взять к примеру ЕНУ им.Л.Гумилева. ЕНУ им.Л.Гумилева отправляет своих студентов в такие страны как Россия, Германия, Италия, Чехия, Литва, Польша, Испания, Португалия и т.д. ,а также принимает студентов из Кореи, Афганистана, и стран Европы.

Открытое образовательное пространство предполагает рост мобильности студентов и сотрудничества преподавателей университетов разных стран, что, как ожидается, будет способствовать достижению гражданами успехов в выбранной профессии, улучшению системы трудоустройства выпускников университетов, повышению статуса этих стран в сфере образования.

Академическая мобильность может осуществляться по двум основным направлениям:

- внутренняя мобильность, которая предполагает возможность выбора различных учебных курсов в разных университетах в рамках одного государства
- международная мобильность

Мобильность студентов, аспирантов, докторантов и профессорско-преподавательского состава является одним из ключевых положений Болонской декларации.

Болонская декларация основана на Болонском процессе.

Болонский процесс — конвергенция систем высшего образования стран Европы с целью создания единого европейского пространства высшего образования. Официальной датой начала процесса принято считать 19 июня 1999 года, когда была подписана **Болонская декларация**.

В этой статье я сделал анализ по итогам обучения в Польше, о их образовательной системе и особенностях обучения в Польше.

Я обучался в Силезском Техническом Университете в Гливицах, который находится в Польше.

Евразийский Национальный Университет имени Л.Н. Гумилева является ведущим вузом Казахстана. Я обучаюсь на физико – техническом факультете. Наш вуз на протяжении нескольких лет сотрудничает с Силезским Техническим Университетом города Гливице в Польше. О программе академической мобильности я узнал на сайте моего университета. Так как я достаточно хорошо владею английским и имею высокий уровень GPA, я решил участвовать в конкурсе, тем более, что учеба, перелет и проживание были бесплатными.

Польша - индустриальная страна с динамично развивающейся экономикой. Она расположена в Восточной Европе. Граничит с такими государствами как Словакия, Украина, Белоруссия, Германия, Чехия, а также с Данией и Швецией через Балтийское море.

В систему высшего образования Польши входят университеты и высшие учебные заведения профессионального образования.

В Польше вузы делятся на **государственные** и **негосударственные** (частные). В зависимости от имеющихся полномочий: **университет, технический университет, университет** определенного **профиля** (например, **экономический, природоустройства**), а также **политехника, академия, высшая школа**. Вузы Польши отличаются достаточно высоким уровнем образования, и почти все из них сертифицированы по международной классификации, то есть их дипломы признаются в большинстве стран мира.

Система высшего образования и научных степеней в Польше организована в соответствии с **Болонским процессом** и состоит из **трех уровней образования**:

- I уровень (профессиональное лицензиатское или инженерное образование – 3-3,5 года обучения) – завершается получением диплома **лиценциата** (BA, Licencjat) или инженера (BSc, Inzynieir) (для выпускников технических направлений)
- II уровень (магистерское – 2-2,5 года обучения)- завершается получением звания **магистра** (MA, MSc, Magister) или равнозначного (например, магистр искусств, магистр инженер, магистр инженер архитектор и т.д.)
- III уровень (докторантское – 4 года обучения) – принимаются кандидаты, имеющие диплом магистра, что дает возможность получения диплома **доктора** (PhD, Doctor) (аналог – кандидат наук).

В период с 1 октября по 15 февраля я проходил обучение в Силезском Техническом Университете.

Силезский Технический Университет в Гливицах – один из крупнейших польских университетов, который ведёт активную работу с иностранными студентами. Множество программ обмена (в том числе ERASMUS, CAMPUS EUROPAE), возможностей повышения квалификации, программы на степень бакалавра, магистра и докторскую программу – всё к Вашим услугам. Есть возможность проходить обучение на английском, а также параллельно выучить польский.



Образование в высших учебных заведениях Польши сильно отличается от Казахстанских вузов. Во-первых здесь больше всего акцент делается практическим занятиям. Под практическими занятиями имеется ввиду лабораторные работы, работы с техническими приборами. Занятие на промышленных заводах, предприятиях которые имеют соглашения с университетом. Иностранным студентам по обмену дается уникальная возможность самим выбирать себе предметы, и я выбрал предметы так чтобы у меня не было разницы в дисциплинах. В Польше предметы оцениваются по Европейской системе оценивания, то есть по оценкам А, В, С, D и E. Ниже приведена таблица оценивания в Силезском Техническом Университете.

Таблица 1 Шкала оценивания в Силезском Техническом Университете

A	5	отлично
B	4.5	очень хорошо
C	4	хорошо
D	3.5	удовлетворительно
E	3	достаточно
F	2	провал

В университете, где я обучался, имеется множество лабораторий. Для каждого факультета отдельный учебный корпус и отдельная лаборатория. В процессе обучения я посещал лаборатории факультета электроники и автоматики, механической инженерии. В них расположены различные исследовательские лабораторные приборы, используемые в сфере механики, автоматики, науки о материалах, электроники, робототехники и нанотехнологии. Еще одна особенность их образования то, что у них нет деления на первую и вторую смен учебы.

Сама учеба состоит из лекции и практических(лабораторных) занятий. Все лекции даны в электронном журнале SOTS. Если студент по какой - либо причине не мог посетить лекцию, то он может прочитать ее в SOTS. И все они ведутся на английском языке. По моим предметам были лабораторные работы, и по ним я писал репорты, то есть отчет о том как вы провели лабораторную работу о самом процессе и заключение. В конце семестра нужно сдать финальный проект и финальный тест(экзамен). В некоторых дисциплинах присутствует только одно из них. Это зависит от программы и количества кредитов той дисциплины.

Социальная жизнь студентов в Польше

Университет расположен очень удобно для жизни студентов. Он находится в юго-западной Польше, в маленьком городке под названием Гливице, недалеко от Польско - Чешской границы. У университета имеется свой кампус, в который входят спорткомплексы, ледяной каток, общежития, и конечно же столовая. Также в городе имеется большое количество отелей и хостелов.

Кроме студентов Казахстана там были студенты со всего мира. Например из Испании, Турции, Португалии, Франции, Италии, Бразилии, Мексики, Индии, Кореи, России и Китая.

Несмотря на то что Польша входит в Евросоюз, она не является евроэкономической зоной. Их государственной валютой является злотый, а не евро. 1 злотый равен примерно 50 тенге. Еда и продовольствие стоят примерно также как и в Казахстане, может даже и дешевле. Я учился со студентами из разных стран. Большинство из них из Испании, Турции и Португалии.

В основном все социальные события и мероприятия устраивают международный отдел и студенческий отдел ERASMUS. В студенческом отделе ERASMUS работают студенты.

Работу с иностранными студентами ведет международный отдел, координатор и ментор. Международный отдел ответственен за связь вуза с его вузами партнерами. В каждом факультете имеются свой координатор и менторы. Их деятельность заключается в работе со студентами по обмену своего факультета. Координаторы - это сотрудники университета, а менторами чаще всего являются студенты, большинство которых из студенческого отдела Erasmus. Например нашего координатора звали Маржена Кравческа. Она консультировала нас по вопросам учебы, преподавателей и сессий. А ментор Магдалена Будзичевска знакомила нас с учебными корпусами, информировала нас о событиях, происходящих в университете, и.т.д.

Обучение по студенческому обмен это большая возможность получить знания международного стандарта, усовершенствовать свой уровень владения английским языком. Это дает студентам отличную возможность узнать различные культуры, расширить свой кругозор. А для университета это способ повышения квалификации их сотрудников, улучшения знаний студентов и получения международного опыта.

Список использованных источников

1. <http://www.studyinpoland.pl>
2. <http://study-in-wroclaw.pl>
3. <http://www.znanie.info>
4. <http://www.polsl.pl>