

## **ОТЧЕТ**

**Мустафиной Даны Булатовны  
студента 1 курса магистратуры ИК  
по итогам программы академического обмена  
с техническим университетом г.Граца, Австрия  
на период с 06.03.2017 по 15.07.2017**

### **1. Учебная деятельность.**

В соответствии с индивидуальным учебным планом мной были изучены следующие дисциплины: промышленная разработка программного обеспечения и управления качеством (Industrial Software Development and Quality Management), статистическая обработка сигналов (Statistical Signal Processing) и инженерия и бизнес-информатика (Engineering and Business Informatics).

Курс «Промышленная разработка программного обеспечения и управления качеством» состоял в изучении этапов проектирования и управления качеством автомобильной промышленности. Значительная часть качества в автомобильной промышленности представлена в трех измерениях:

- Automotive SPICE: качество, связанное с процессом разработки программного обеспечения и электроники.
- Функциональная безопасность: качество, связанное с достижением требований функциональной безопасности.
- Дизайн для Six Sigma: надежность продуктов и производственных процессов.

В период изучения данного курсы были изучены все три измерения, поскольку самые успешные компании в области автомобилестроения имеют интегрированный взгляд на это трехмерное пространство. Обучение по курсу проходило на базе европейской программы сертификации AQUA. За экзамены по данному курсу получила оценки отлично.

Курс «Статистическая обработка сигналов» состоял в изучении теории вероятности, случайных процессов, описании и моделировании случайных процессов. За экзамены по данному курсу получила оценки хорошо и отлично. Основными темами курса являлись:

- Теория вероятностей и случайные величины;
- Случайные процессы и модели процессов;
- Теория оценки процессов;
- Теория обнаружения сигналов;
- Приложения по обработке сигналов.

Курс «Инженерия и бизнес-информатика» состоял в изучении:

- Структуры данных
- Систем баз данных
- Основ построения компьютерных сетей и бизнес-моделей для оптимизации бизнес-процессов (ER-модель, BPMN и т.п.)
- Обзора инженерных и бизнес-приложений, а также IT-систем (ERP, SCM и т.п.)
- Аспектов проектирования / разработки систем и программного обеспечения.

Практической работой по данному курсу являлось написание группового курсового проекта по разработке TPM-системы для оптимизации процессов, связанных с обслуживанием оборудования. За экзамен и курсовой проект по курсу получила оценки отлично.

В ходе обучения в зарубежном вузе-партнере выявила следующие отличия от обучения в ТПУ:

- Каждый курс выбирается в индивидуальном порядке самим студентом. Группы формируются на основе курса, а не направления обучения.
- Дату экзамена можно выбрать из ряда предложенных дат по каждому курсу, при этом срок регистрации не позднее, чем за неделю до экзамена; если дата экзамена в предложенном перечне не устраивает студента, то студент договаривается о другой дате, удобной профессору и студенту.
- Если студент зарегистрировался на изучение теоретического курса (лекции) и практического материала (практические занятия, курсовой проект, домашние задания на самостоятельную работу) по одной дисциплине, то ему необходимо сдать два экзамена (раздельно по материалам лекционных и практических занятий); в итоге по каждому предмету ставятся две независимые оценки.
- Дисциплина может изучаться в течение 1-2 недель (занятия в течение всего рабочего дня), при этом экзамен по данному курсу может быть проведен по окончанию изучения курса (до экзаменационной сессии).

Я столкнулась с проблемой совпадения расписания по двум курсам, которые я выбрала для изучения. Трудность состояла не в отказе от одного из курсов, где необходимо было просто отменить регистрацию, а в изменении индивидуального учебного плана.

## 2. Внедорожная деятельность.

Университеты в Австрии не несут ответственности за проживание студентов. Каждый студент должен найти себе жилье самостоятельно. В ходе проживания в одном из общежитий OEAD и сравнения условий проживания местных студентов было выявлено, что в OEAD-общежитиях живут только иностранные студенты и цены за проживание в разы выше, а условия хуже. Несмотря на данные неудобства, у каждого студента имеется возможность в быстрые сроки найти более дешевое общежитие или квартиру.

Любой студент может вступить в организацию ESN (Erasmus Student Network). Данная международная некоммерческая организация помогает иностранным студентам и организовывает развлекательные мероприятия. Благодаря еженедельным мероприятиям от данной организации я познакомилась с огромным количеством студентов, приехавших по обмену и нашла много друзей и единомышленников.

За несколько дней до начала учебного семестра координаторы Технического университета г. Граца (ТУ Граца) провели общую встречу иностранных студентов, приехавших по программе академического обмена, для уточнения всех организационных моментов и объяснения принципов обучения и проживания в Австрии, а также были организованы встречи по преодолению межкультурного барьера. Университет провел официальные встречи иностранных студентов с ректором университета и мэром города Граца.

### **3. Общий вывод**

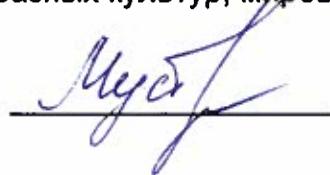
Приобретенный опыт учебы в вузе-партнере ценен прежде всего тем, что преодоление существующих различий в организации учебного процесса и трудностей обучения на иностранном языке, позволяет студенту поверить в себя и свои возможности.

Вышеназванные дисциплины изучались на трех потоках, где я завязала полезные знакомства не только с профессорами, но и коллегами-магистрантами, которые, я надеюсь, пригодятся мне в будущем.

Обучение по обмену в течение нескольких месяцев позволяет глубже изучить страну пребывания, понять ее людей, в некоторой степени их психологию и культуру, расширить кругозор.

Благодаря работе организации ESN я познакомилась и нашла друзей из стран Европы, Азии, Америки и Австралии. Это не просто знакомства, а опыт общения с представителями разных культур, мировоззрений.

Студент



Мустафина Дана