

## ОТЧЕТ

**Коврижиной Анастасии Руслановны**  
**студента ИШНПТ**  
**по итогам программы академического обмена**  
**с Техническим институтом г.Карлсруэ, Германия**  
**на период с 01.10.2018 по 31.03.2019**

Для начала хочу отметить, что, благодаря академическому обмену с техническим университетом г.Карлсруэ, можно было получить дополнительную стипендию от земли Баден-Вюртемберг. Это стипендия помогла мне без проблем получить визу, так как не нужно было открывать заблокированный счет. Необходимые документы и правила подачи описаны на их сайте.

Мой координатор в ТПУ решал все вопросы с зачислением в КИТ. Моя задача состояла только в выборе курсов, заполнении Learning Agreement и оплаты взноса за обучение. После зачисления в университет выдается студенческая карта и проездной билет, действующий на все виды транспорта города в будни с 6 вечера до 6 утра следующего дня, а по выходным в течение всего дня. После прибытия необходимо было стать резидентом города Карлсруэ. Для этого необходимо было предоставить подтверждение наличия жилья. После этого каждый новоприбывший студент получает подарок от города в виде 50 евро и бесплатного проездного билета на целый семестр на всю транспортную сетку города KVV.

Важно отметить, что КИТ предоставляет жилье, поэтому у меня не было проблем с поиском жилья. Я получила комнату от Familienmancheim Karlsruhe eG в двухуровневой квартире с 2 душевыми и туалетами и общей кухней на всех. Квартира рассчитана на 7 человек. Каждую неделю проводилась уборка. Общежитие находилось в очень живописном месте напротив старинной церкви в 10 минутах ходьбы от кампусов и в 20 минут от центра города.

В КИТ обучение проходит по модульной системе. Я выбрала практический курс биоинформатики. В нашем учебном плане такого курса вообще нет. Курс был направлен на изучение командной строки linux, сценария bash и рудиментарного сценария python. В оставшейся части курса были представлены необходимые шаги и инструменты для обработки последовательностей из необработанных последовательных считываний в собранные бактериальные геномы. Мы обсуждали подходящие параметры для каждого шага и внедряли их в конвейер в виде скриптов bash. Собранные геномы были филогенетически охарактеризованы и сравнивались с близкородственными эталонными геномами. В конце курса необходимо было заполнить протокол с результатами. Также я выбрала интенсивный курс немецкого языка по подготовке к TestDaF, так как я заинтересована в прохождении научных стажировок в Германии и дальнейшего трудоустройства. Лекции проходили каждый день по 1,5 часа. Курс состоял из прослушивания диалогов, просмотров видео, чтения текстов, написания эссе на различные темы, дискуссий и в выполнении различных типов заданий. Курс был платным, но так как я студент академического обмена, то первый семестр оплачивал университет. В конце необходимо было сдать письменный экзамен, который состоял из аудирования, чтения и написания эссе. Также я выбрала лекционный курс по изучению технологии энзимов в индустрии. Интересно было то, что никаких промежуточных тестов не было, практических занятий также не предполагалось. Большая часть тем по всем курсам оставалась на самостоятельное изучение. Конечно, было непросто совмещать два языка (немецкий, английский) во время учебы, но было большое

количество времени для самоподготовки. Подача материала на высоком уровне. Преподаватели доступно объясняют предмет, отвечают на вопросы.

В целом, у университета внушительный список курсов по моей специальности, что меня очень порадовало, но большая часть преподавалась на немецком языке. Кроме того, в КИТ можно было поменять курс, если были какие-то проблемы. В этом помогает координатор кафедры. Также у университета есть платформа ILIAS, где можно зарегистрироваться на курс, скачивать материалы по курсу и следить за актуальными новостями, что очень удобно. Важно еще отметить, что КИТ принадлежит к ассоциации научно-исследовательских центров имени Гельмгольца. В университете есть закрытый технологический Campus Nord, где проводятся исследования в области ядерного синтеза, биомедицины, исследования структуры вещества и многое другое. В этом кампусе установлен высокочувствительный спектрометр в 200 тонн для измерения массы нейтрино из бета-распада трития. Эксперимент называется KATRIN (KARlsruhe TRItium Neutrino).

Кроме того, меня впечатлила архитектура современных кампусов, построенных в стиле минимализм с застекленными стенами, автоматическими дверьми и лифтами. На студенческую карту можно было положить деньги и обедать в столовых университета недорого. В таких столовых нельзя расплатиться наличными или банковской картой. Для меня это было новым, так как в ТПУ такой системы нет. Также в университете огромное количество спортивных курсов. Было все, что душе угодно, например латиноамериканские танцы, большой теннис, гольф, бассейн и т.д. Я записалась на курс Advanced Body Control, где учили элементам акробатики. Кроме того, в ТПУ нет такого разнообразия в спорте.

Мое пребывание в Германии и учеба превзошли все мои ожидания. Я посещала интересные встречи, которые называются Stammtisch, на которых можно улучшить свои знания иностранного языка, общаясь с другими студентами, и завести новые знакомства. Также я очень впечатлена вежливостью, корректностью немцев и готовностью всегда помочь. Я была наслышана о том, что немцы закрытые люди, но оказалось совсем наоборот, очень душевные и компанейские. Город мне очень понравился, спокойный, небольшой, чистый и симпатичный. Большое количество продуктовых магазинов, пекарен, баров. Впечатлила транспортная система: современные трамваи, автобусы, удобная система оплаты и пунктуальность. Я в восторге от немецкой архитектуры. Основные достопримечательности города, которые стоит посетить: дворец Карлсруэ, Gottesaue Schloss, зоопарк Карлсруэ, музей естествознания, Prinz-Max-Palais. Во все музеи есть скидки для студентов. Все городские и университетские мероприятия можно также найти в facebook. Рядом с Карлсруэ находится Sommerhauptstadt Baden-Baden, известный своими термальными источниками и саунами, которые тоже стоит посетить. Благодаря поддержке BWS-World мне удалось посетить большое количество немецких городов. Особенно понравилась атмосфера Мюнхена, Хайдельберга и Висбадена. Очень здорово было побывать в известном сказочном замке Neuschwanstein и окунуться в окружающую красоту природы.

Я очень рада, что приняла участие в академическом обмене. Я получила много полезной информации, улучшила свои знания в области биотехнологии, стала увереннее говорить на иностранных языках, познакомилась с интересными людьми, узнала о жизни в Германии, познакомилась с культурой Германии благодаря путешествиям. Я поняла, что в Германии я чувствую себя комфортно, свободно. И я планирую вернуться в эту страну.

Студент

 Ковринкина А. Р.

ФИО