

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ
МАГИСТРАНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ТЕПЛОТЕХНИКА
И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА**

Н.В. Барановский

Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, 634050
E-mail: firedanger@yandex.ru

**PROFESSIONAL TRAINING IN ENGLISH WITHIN MASTER DEGREE COURSE
FOR THERMAL AND POWER ENGINEERING DIRECTION**

N.V. Baranovskiy

Tomsk Polytechnic University, Russia, Tomsk, Lenin str., 30, 634050
E-mail: firedanger@yandex.ru

***Annotation.** Nowadays engineering activity is characterized by wide international collaboration in the different fields of science, technology and industry. It can be noted that there are many international interdisciplinary projects in the world that united scientists and engineers from the different countries within one team. As a rule, English is a work language of such teams. It is necessary to teach students how to work with international partners within such teams. The purpose of this study is to develop syllabus and assessment materials to update professional training in English program for thermal and power engineering direction according to the up-to-date calls of community. This program will be based on the real materials provided by the international professional associations, societies and companies. This program includes measures to improve writing, reading, listening and speaking skills of students. This program takes into account direct interaction of students with real professional organizations and conference committees. Educational materials can be used by students after graduation of the University as a professional background within further professional activity.*

Современная профессиональная деятельность инженера характеризуется зачастую широкой международной кооперацией в различных областях науки, техники и промышленности. Следует отметить, что многие проекты объединяют участников из разных стран в рамках одного коллектива. Участникам таких коллективов необходимо выстраивать взаимодействие между собой. Как правило, для этого используется английский язык, который стал в настоящее время международным научно-техническим языком. Поэтому необходима соответствующая подготовка студентов для того, чтобы они могли работать в международных коллективах. Следует отметить, что речь идет о студентах, которые обучаются по направлению «Теплотехника и теплоэнергетика». Теплофизические процессы происходят во всех сферах нашей повседневной жизни, протекают в технологическом оборудовании и промышленных объектах, природных и климатических системах. В какой-то мере это направление подготовки является базовым, необходимым коллективам, задействованным в решение совершенно разных научно-технических задач. Примерами крупных промышленных проектов могут служить газопроводы «Северный поток-2», «Турецкий поток», «Сила Сибири», строительство атомной электрической станции в Турции. Существует ряд научных проектов, которые включают теплофизические исследования. Поэтому разработка курса «Профессиональная подготовка на английском языке», ориентированного на реальные задачи инженерного сообщества, является актуальной задачей. Цель настоящего исследования – разработка рабочей программы и оценивающих материалов для дисциплины «Профессиональная подготовка на

английском языке» по направлению «Теплотехника и теплоэнергетика» с учетом опыта профессиональных международных организаций и университетов.

Рабочая программа курса «Профессиональная подготовка на английском языке» включает 4 независимых модуля на период осеннего семестра, а именно:

Модуль 1. Информационная поддержка научных и инженерных разработок (в рамках этого модуля студенты в процессе практических и семинарских занятий работают с реальными материалами профессиональных ассоциаций, научно-технических журналов и конференций с целью повысить навыки в области чтения, письма, использования языка, аудирования и разговорной речи с использованием специфического словарного запаса и профессиональной терминологии).

Модуль 2. Резюме, заявки на гранты и навыки самопрезентации (в рамках этого модуля студенты в процессе практических и семинарских занятий работают с реальными материалами зарубежных ученых и профессионалов (обезличенные резюме), конкурсной документацией реально существующих фондов и программ поддержки научно-технических разработок, осваивают навыки самопрезентации).

Модуль 3. Программное обеспечение для научных и инженерных исследований (в рамках этого модуля студенты в процессе практических и семинарских занятий изучают реальные среды быстрой разработки приложений, вычислительные программы, программы визуализации и анализа данных (нерусифицированное программное обеспечение с графическим интерфейсом пользователя, реализованным на английском языке), которые необходимы им для решения вычислительных задач теплотехники и теплоэнергетики и обработки экспериментальных данных).

Модуль 4. Написание и перевод научно-технических текстов с использованием специализированного программного обеспечения (в рамках этого модуля студенты изучают возможности различного программного обеспечения и веб-ресурсов, которые могут быть использованы при переводе и подготовке аннотаций, тезисов, научных статей и докладов на конференции по теме выполняемой научно-исследовательской работы и в рамках последующей подготовки магистерской диссертации).

Автор выражает благодарность сотрудникам УНЦ «ОТВПО» ТПУ Французской Евгении Олеговне и Слесаренко Инге Валерьевне за обсуждение результатов настоящей работы в рамках курсов повышения квалификации «Педагогическое проектирование и преподавание на английском языке в условиях интернационализации образования». Автор также выражает благодарность Международной ассоциации инженеров (International Association of Engineers [1]), членом которой он является, за предоставленный материал на английском языке, который послужил основой для разработки материалов для практических и семинарских занятий в рамках разрабатываемого курса «Профессиональная подготовка на английском языке».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. International Association of Engineers – IAENG [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iaeng.org> (дата обращения 24.12.2019).