

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЯЗЫКА КАК ЯЗЫКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ

УДК 811.161.1

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Авад Зейнаб Аббас, преподаватель
Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь

Аннотация: в статье поднимается ряд вопросов, помогающих понять трудности освоения инженерной графики иностранными студентами. Также даны ответы на эти вопросы, основанные на опыте обучения иностранных студентов, обучающихся в Белорусском национальном техническом университете (БНТУ, Минск, Республика Беларусь). Дан ряд рекомендаций по организации учебного процесса для иностранных студентов, изучающих архитектуру и инженерию, представлена трехступенчатую модель обучения русскому языку студентов инженерных специальностей. Описание выделенных этапов предлагаемой модели дает возможность будущим специалистам усовершенствовать свои знания русского языка и применять их в своей профессиональной сфере.

Ключевые слова: архитектура, инженерная графика, иностранные студенты, русский язык как иностранный, архитектурная языковая среда.

TEACHING ENGINEERING DRAWING TO FOREIGN STUDENTS IN RUSSIAN LANGUAGE

Zeinab Abbas Awad, lecturer

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

Summary: the following article raises a number of questions helping to understand the difficulties in mastering Engineering Graphics by foreign students. It also provides answers to these questions, based on experience of teaching foreign students studying at the Belarusian National Technical University (BNTU, Minsk, Republic of Belarus). A series of recommendations on organizing the educational process for foreign students studying architecture and engineering is provided. The purpose of this article is to present the three-stage model of teaching Russian to students of engineering specialties. The description of the highlighted stages of the suggested model enables future specialists to master their knowledge of Russian and apply it in their professional sphere.

Keywords: architecture and engineering, engineering Graphics, foreign students, Russian language, architectural language environment.

Процесс получения иностранными студентами высшего образования в Беларуси имеет ряд существенных особенностей. Наряду с трудностями, которые испытывают обычные студенты в процессе обучения, такими как адаптация к интенсивности и требованиям учебного процесса, «акклиматизация» в новой социальной группе, переезд в незнакомый город и начало новой, самостоятельной жизни, есть и проблемы, которые на первый взгляд кажутся незначительными, но крайне важны для иностранца. Среди таких проблем можно выделить следующие: языковой барьер, незнакомые климатические условия, административные трудности, интеграция в другую культуру, новые традиции, преодоление непонимания со стороны окружающих [2].

Часть проблем можно решить или предотвратить с помощью подготовительных курсов для иностранцев. Такие курсы помогают будущим студентам заранее адаптироваться к новым условиям, готовят их к обучению в вузе на постоянной основе. Однако многие проблемы остаются нерешенными, поэтому особенно важно найти

индивидуальный подход к этим учащимся и постараться помочь им преодолеть возникающие трудности.

Что должен знать архитектор, инженер или строитель, чтобы уметь существовать в современной архитектурной зарубежной среде? Какие языковые навыки необходимо развивать для построения его профессиональной деятельности в современных условиях глобализации? В каком порядке следует вводить и закреплять материал?

Процесс приобретения профессии инженера, дизайнера, архитектора достаточно сложен и требует больших усилий и усердия. Прочную основу для изучения спецкурсов закладывает на подготовительном факультете курс «Инженерная графика».

Инженерная графика является одним из фундаментальных курсов, необходимых для студентов строительных вузов. В течение первого года обучения данный курс должен способствовать развитию у студентов таких навыков, как умение интерпретировать инженерные и строительные чертежи, выполнять расчетно-графические операции, строить проекционные чертежи геометрических объектов, а также формировать знания о правилах интерпретации технических документов, правилах построения многоакурсных и аксонометрических чертежей и схем от руки.

Таким образом, зная основные правила работы с чертежами, понимая принципы их создания, студент может приобрести необходимые графические компетенции [1]. Следует отметить важность успешного освоения данного курса студентами, которым необходимо работать с чертежами в последующей профессиональной деятельности.

Иностранцы приезжают учиться в белорусские архитектурно-строительные вузы, чтобы получить качественное образование и стать высококвалифицированными специалистами в области дизайна. Многие из них стремятся стать строителями, инженерами и архитекторами. Иностранцы очень старательные, они вкладывают в учебу гораздо больше труда и сил, чем белорусские студенты. Несмотря на то, что все студенты получают образование в равных условиях, иностранцам требуется гораздо больше времени для изучения и понимания материала.

Работа с иностранными студентами требует от преподавателя уделять им больше внимания, объяснять материал более подробно и

доступным для них образом, и, как следствие, тратить на это гораздо больше времени.

Большинство проблем, с которыми сталкивается преподаватель, обуславливаются следующими организационными сложностями:

- в академическую группу входят студенты, демонстрирующие разный уровень владения языком;
- в группы могут входить начинающие, средние и продвинутые учащиеся;
- формирование групп на основе уровня владения языком учащихся редко является возможным.

Данные условия требуют индивидуального подхода к каждому студенту в рамках групповой работы. Это осложняется тем, что учащимся приходится осваивать не только язык общего назначения, но и язык специального назначения. Изучение терминов требует углубленных знаний, а поскольку иностранный язык в архитектурно-инженерном вузе изучается в течение первых двух курсов, большинство студентов не знакомы с системой специальных понятий и терминов будущей профессии на русском языке. Таким образом, преподаватель иностранного языка должен внедрять и развивать межпредметные связи с профессиональными предметами, изучаемыми на русском языке в рамках вузовской программы.

Обучение студентов-иностранцев на подготовительном курсе может включать три этапа.

1. Первый этап включает в себя изучение всех терминов, относящихся к предмету (инженерные и архитектурные термины):

- наречия, предлоги и предложные фразы, выражающие положение (например, *перпендикулярно, под прямым углом к, параллельно, за, справа, слева от, сзади, впереди и т. д.*);
- существительные и прилагательные, описывающие геометрические формы (например, *треугольные, прямоугольные, квадратные, полукруглые, пирамидальные, конические, цилиндрические и т. д.*);
- технические термины чертежа (например, *план, фасад, разрез, вид, передний, задний, разрез, поперечный разрез, продольный разрез, косой разрез, чертеж, макет и т. д.*);
- типы линий и диаграмм (например, *пунктирная линия, центральная пунктирная линия, выносная линия, круговая диаграмма, блок-схема, столбчатая диаграмма и т. д.*);

– названия символов (например, *()* (круглые скобки); * (звездочка); *.* (точка); */* (косая черта); ** (обратная косая черта); *–* (тире); *_* (подчеркивание); *<* (меньше, угол); *>* (больше) и т. д.).

2. Второй этап посвящен овладению речевыми навыками и навыками в определенных контекстах, связанных с будущей специальностью. Например, студенты практикуют такие упражнения:

– нарисуйте линии: прямую, кривую, сплошную, ломаную, пунктирную и т. д.;

– сделайте чертежи фигур: квадрат, круг, полукруг, прямоугольник, треугольник, куб, полусфера, призма, пирамида, конус, цилиндр;

– преобразуйте объект в трех видах (план, фасад, вид справа или слева).

3. Цель третьего этапа заключается в развитии общих навыков – чтения, письма, аудирования и разговорной речи – для профессиональной деятельности в сфере межкультурной коммуникации, чтобы позволить студентам свободно проводить презентацию проекта, участвовать в дискуссии, давать аргументированное объяснение и отстаивать свою точку зрения, показывая 2D- и 3D- модели.

Учитывая значительные межкультурные различия, освоение русской грамматики в сочетании с требованиями инженерной грамотности становится для многих иностранцев достаточно сложной задачей, требующей особого внимания. В связи с этим на первых страницах рабочей тетради размещены задания, особенно важные для иностранных студентов на первом этапе обучения: работа со знаками и линиями рисунка.

Существуют методы, которые не только помогают учащимся понять материал, но и учат наиболее эффективно выражать свои мысли. Аксонометрический/изометрический рисунок от руки представляет собой один из таких методов. Это схематическое изображение от руки, отражающее все ключевые аспекты исходного объекта. Это может быть разрез компонента, разрез четверти компонента, пошаговое построение; модификация уже нарисованного компонента: изменение формы, объема, удаление ненужных фрагментов, создание отверстий или выступов. Такой подход позволяет выделить те характеристики сложного объекта, на которые следует обратить особое внимание. Крайне важно, чтобы в этом процессе присутствовал студент: если мы покажем ему уже готовое финальное изображение, то желаемого эффекта не будет. Именно процесс по-

этапного создания или модификации объекта позволяет ученику понять суть и последовательность преобразований.

Владение техникой аксонометрического/изометрического рисования может быть полезно не только преподавателям, но и студентам. Как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности очень важно не только найти правильное решение, но и уметь быстро и четко его сформулировать. Выражая мысли через аксонометрический рисунок от руки, иностранный студент легко преодолевает языковой барьер.

Эти задания особенно важны для студентов, изучающих архитектуру и инженерное дело. Благодаря этим заданиям студенты научатся применять этот навык в учебном процессе и в своей последующей профессиональной деятельности. В помощь иностранным студентам в освоении инженерной графики преподавателям рекомендуется акцентировать внимание на визуальной подаче материала в учебном процессе; применять современные методические разработки, учитывающие особые потребности иностранных студентов; проводить индивидуальные консультации в дополнение к текущему учебному процессу.

В настоящее время существует большое количество мультимедийных и информационных технологий, позволяющих значительно улучшить визуальное представление и понятность излагаемого материала. Помимо возможности обращаться к электронным справочным ресурсам, доступным в локальной сети вуза, в любое время возможно взаимодействие с преподавателем через систему дистанционного обучения. Во время занятий преподаватель может с помощью проектора демонстрировать студентам уже готовые презентации (в том числе подготовленные на нескольких языках) и видеоматериалы. Кроме того, видеозапись может дать значительные преимущества при обучении инженерной графике. Все эти средства позволяют повысить эффективность учебного процесса и облегчить его не только для студентов, но и для преподавателей.

Таким образом, использование вышперечисленных методических моделей может способствовать снижению влияния негативных факторов адаптации иностранных студентов и повышению эффективности образовательного процесса.

Освоение владения русским языком иностранцем в архитектурно-инженерном вузе базируется на профессионально ориентиро-

ванной информационной и лексико-грамматической специфике технического русского языка. Предлагаемая модель обучения русскому языку способствует развитию языка и основных навыков и навыков в общении. Следуя системе упражнений по выражению мысли посредством аксонометрического/изометрического рисунка от руки, иностранный студент легко преодолевает языковой барьер, а также развивает лексические, грамматические и синтаксические навыки. Данная методика дает возможность повысить образовательный потенциал русского языка в вузе за счет развертывания современных подходов и техник межкультурной коммуникации в рамках международных конференций, семинаров, тренингов или лекций.

Список использованных источников

1. Амирджанова, И. Ю. Вектор науки / И. Ю. Амирджанова, В. Г. Виткалов. – ТГУ, 2015. – С. 26.
2. Чжоу, Ю. Журнал исследований в области международного образования / Ю. Чжоу, Дж. Годман. – 2009. – № 13. – С. 467.

УДК 378.016:811.161.1'373

СЛОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛЕКСИКЕ

Баско Н. В., канд. филол. наук, доцент
*Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова
Москва, Российская Федерация*

Аннотация: статья посвящена роли словообразования в преподавании русского языка как иностранного студентам негуманитарных вузов. Анализ морфемного состава слов и семантики служебных морфем способствует осознанному усвоению значения новых слов. Словообразовательное гнездо, где однокоренные термины представлены в совокупности, является эффективным способом презентации терминологии. Словообразовательные форманты (аффиксы), влияю-