

Секция «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

УДК 37.031

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ДОВУЗОВСКОЙ ИНЖЕНЕРНОЙ  
ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ СЛУШАТЕЛЕЙ  
SOME ASPECTS OF THE DOVOUZENSKAYA ENGINEERING  
TRAINING OF FOREIGN STUDENTS

Н.М. Грицко, ст. преп., Н.Б. Селедевская, зав. ПО для иностранных  
граждан УМС и ВЭД

Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

N. Gritsko, Senior Lecturer, N. Seledevskaya, head of the Preparatory  
Training Office

Belarusian national technical University, Minsk, Republic of Belarus

*Аннотация. Анализ актуальных вопросов графической подготовки и пути повышения качества обучения иностранных слушателей.*

*Abstract. Analysis of topical issues of graphic training and ways to improve the quality of education for foreign students.*

*Ключевые слова: инженерная подготовка, графическая подготовка, обучение.*

*Key words: engineering training, graphic training, training.*

## ВВЕДЕНИЕ

Необходимым условием расширения обучения иностранных граждан в РБ является формирование экспортно-ориентированного пакета образовательных услуг [1]. Развитие международного сотрудничества является одним из приоритетных направлений деятельности вузов. Целью довузовской подготовки иностранных граждан является подготовка к поступлению и дальнейшее обучение по выбранной инженерной специальности. Первым этапом формирования графической культуры является разработка структуры графической подготовки в вузе. На подготовительном отделении графическая подготовка иностранных слушателей осуществляется в технических и архитектурных группах в рамках изучения курса черчения.

*Секция «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»*  
СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ  
ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНОСТРАННЫХ  
СЛУШАТЕЛЕЙ

Графическая подготовка представляет собой глубокое и разностороннее овладение графическими знаниями, которые способствуют формированию графической культуры будущих инженеров. Под графической культурой понимается умение личности преобразовывать графические объекты.

Для иностранных слушателей, обучающихся на подготовительном отделении, начальным этапом профессионального инженерного образования является обучение по программе черчения в рамках довузовской подготовки. Этот этап во многом является определяющим, так как является фундаментом успешности дальнейшего обучения графическим дисциплинам.

Однако, реализация учебного процесса и достижение необходимого уровня компетентности в инженерной графике иностранными слушателями связано с преодолением определенных сложностей. За небольшой промежуток времени им предстоит решить для себя ряд актуальных задач: освоить русский язык в необходимом базовом объеме; изучить ряд дисциплин довузовского цикла образования; осознанно выбрать профессию. При этом нельзя не принять во внимание период адаптации иностранного слушателя к новым для него климатическим, социальным и бытовым условиям жизни.

Невысокий уровень первоначальной подготовки по общеобразовательным дисциплинам иностранных слушателей, в том числе и по черчению, поступающих на подготовительный факультет, диктует необходимость введения некоторых корректировок процесс обучения. Учебный материал по черчению, неусвоенный на базовом уровне, снижает качество обучения инженерной графики на последующих этапах обучения. Возможно, потребуется упрощение уровня сложности заданий в соответствии с содержанием учебной программы, использование дифференцированного подхода, изменение последовательности изучения отдельных тем, уменьшение вариативности, увеличение времени на выполнение графических заданий.

Зачастую имеет место одновременное начало учебной деятельности иностранных слушателей (в зависимости от времени их по-

### *Секция «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»*

ступления на подготовительное отделение), что усиливает необходимость координации работы преподавателя с каждым из них в отдельности. Необходимость включения индивидуального подхода в таких случаях создает благоприятные условия для качественного обучения.

Немаловажное значение имеет количественный состав групп иностранных слушателей. Неоспоримым является факт наиболее результативного обучения черчению в малочисленных группах. Сложность и специфика предмета требует больших временных затрат на всех этапах занятия. Поэтому при небольшом количестве иностранных слушателей в группе (6–10 человек) у преподавателя есть возможность индивидуальной работы с каждым, использовать в своей практике индивидуальные и групповые формы консультаций [3].

Особо важное место занимает самостоятельная графическая работа, которая способствует углублению и расширению полученных теоретических знаний, формированию интереса к инженерной деятельности, овладению приёмами процесса построений чертежа и методами решения задач, развитию графических способностей. Через формирование навыков самостоятельной работы слушателей с учебными пособиями развиваются познавательные процессы, мыслительная и речевая деятельность, активизируются внимание и память, что способствует интенсификации процесса обучения [2].

Очень результативным является изложение учебного и графического материала в учебно-методических пособиях параллельно на двух языках, например, на русском и английском. Во-первых, появляется возможность быстрее освоить новую теоретическую информацию, во-вторых, сопоставление терминов и содержания теории на двух языках способствует запоминанию информации. Предполагается расширение специальностей, которые будут преподаваться на английском языке и комплексное обучение [1].

Огромное значение при изучении черчения имеет иллюстративно-графическая материальная база, обеспечивающая визуализацию чертежей, этапов их построения, основных терминов и понятий, формулировок теорем и правил. Натуральные объемные модели и их изображения являются наглядной опорой для формирования у иностранных слушателей конкретных образов изучаемых объектов.

### *Секция «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»*

Современные компьютерные технологии позволяют интенсифицировать учебный процесс, повысить его эффективность и расширить рамки за счет внеаудиторной работы, мотивацию и интерес к изучению черчения, как следствие повышают эффективность и качество подготовки.

Еще одним важным аспектом успешности процесса обучения является морально-нравственная составляющая. Национальные и культурные характеристики слушателей из разных стран определены менталитетом и особенностями поведения и характера. Создание смешанных групп представляется решением проблемы лингвистического характера, когда возникает необходимость вести беседу на русском языке.

Необходимость повышения уровня графического образования способствует повышению качества успеваемости по всем техническим дисциплинам, а также является одним из средств реализации междисциплинарных связей, так как она способствует осуществлению более полной технологии организации учебной деятельности иностранных слушателей.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обозначенные проблемы графической подготовки иностранных слушателей позволяет регулировать их адаптацию к образовательному процессу. Этот процесс зависит от многих факторов, и его реализация целенаправленно проектирует и выстраивает учебную и социально-воспитательную среду вуза, обеспечивая позитивный имидж вуза на международном образовательном пространстве.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Концептуальные подходы к развитию системы образования Республики Беларусь до 2020 года и на перспективу до 2030 года (утв. приказом Мин. обр. Республики Беларусь 29.11.2017 № 742).
2. Елизарова Л.Ю., Проценко Ю.В., Олешко Т.В. Из опыта организации учебной работы на подготовительном факультете РОСТГМУ // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 3.

*Секция «МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»*

3. Крылов Э.Г. Особенности обучения иностранных студентов инженерным дисциплинам /Э.Г. Крылов//Высшее образование в России. – 2014. – №2.

Представлено 29.04.2019