

<https://doi.org/10.26160/2474-5901-2019-13-87-91>

К ВОПРОСУ ОБ ОБУЧЕНИИ ГРАФИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ВОЕННОЙ АКАДЕМИИ СВЯЗИ

Афанасьева И.Б., Гусева Т.А., Швецова В.В.

Ключевые слова: педагогическая технология, коммуникация, современные электронные средства обучения, система методического обеспечения, графика, иностранные учащиеся.

Аннотация. В статье рассмотрены некоторые аспекты обучения графическим дисциплинам иностранных учащихся Военной Академии связи. Представлены применение педагогической технологии, современных электронных средств обучения и вариативного методического обеспечения в процессе обучения.

TO POINT OF FOREIGN STUDENTS TEACHING ON GRAPHICS IN MILITARY ACADEMY OF TELECOMMUNICATION

Afanasieva I.B., Guseva T.A., Shvetsova V.V.

Keywords: pedagogical technology, communication, modern electronic tools, variability methodic system software, graphics, foreign students.

Abstract. The paper describes the points of foreign students teaching on graphics in Military Academy of Telecommunication. There are considered the application of pedagogical technology, modern electronic tools and variability methodic system software in educational process.

В современных условиях одной из важнейших государственных задач является проблема достижения устойчивого развития системы образования. Одним из главных показателей качества и эффективности образовательной деятельности вуза, определяющих его престиж на международном уровне, является процесс интернационализации образования, расширение партнерства в области науки и техники, а также обмен опытом в научно-педагогическом сообществе.

Международная академическая мобильность является одним из показателей интегрального рейтинга учебного заведения, отражающим международное признание и конкурентоспособность любого университета на мировом рынке.

Обучение в российском университете ставит перед иностранными студентами и курсантами достаточно трудные задачи – овладение языком и наукой. В данной статье авторы предлагают рассмотреть некоторые аспекты обучения (коммуникационный и организационно-деятельностный) графическим дисциплинами на примере иностранных учащихся Военной Академии связи.

Коммуникационный аспект обучения – это овладение иноязычной коммуникацией в учебно-познавательной деятельности. Перед иностранными учащимися технических университетов стоит задача не только научиться правильному пониманию и употреблению лексики русского языка, но и овладеть основной терминологией сферы профессиональной деятельности.

Для первичного раскрытия значений изучаемых терминов дисциплины, согласно рекомендациям специалистам РКИ [1,2], при их предъявлении мы

применяем различные методы: дефиниция, (перевод, толкование иностранном языке), языковая и речевая наглядность, предметная и образная наглядность путем демонстрации предметов, действий, графиков, чертежей, обозначаемых данным словом, различные мнемотехники и т.п.

При активизации лексики актуализируются ее системные связи, например, семантические, ассоциативные, словообразовательные и т.п. Только в таком случае лексическая единица имеет шанс закрепиться в памяти учащегося. При этом необходимо вводить и заучивать словосочетания или краткие предложения, а не только отдельные термины [2]. Инженерная и компьютерная графика, начертательная геометрия, которые курсанты Академии изучают на первом курсе, являются дисциплинами с очень специфической терминологией, но ее необходимо освоить. Как правило, иностранные обучающиеся используют словари или электронные переводчиками, но результат перевода может поставить их в затруднительное положение. Например, Единая система конструкторской документации (ЕСКД) имеет следующие варианты перевода: «unified system for design documentation» или «unified system of engineering drawings».

Специалисты РКИ считают, что необходимо ознакомить студентов со специфической стилистикой и терминологией профильной дисциплины в процессе взаимодействия типа «вопрос-ответ». В таком случае может получиться оригинальный диалог по дисциплине, где с помощью известных иностранцу лексико-грамматических и синтаксических конструкций в привычной для студента устной форме речи вводится новая предметная информация [1].

Таким образом, одной из основных проблем при обучении иностранных курсантов графическим дисциплинам, является преодоление языкового барьера за счет визуализации учебного материала, применения эффективных методов передачи графической информации и др.

Преподавателю, работающему с иностранными курсантами, необходимо принимать во внимание некоторые особенности учебного поведения обучаемых. Например, курсанты из стран Юго-Восточной Азии предпочитают пассивные стратегии обучения, закрыты для коммуникации, стараются справиться с задачами самостоятельно, практически не задают вопросов. Курсанты из стран Латинской Америки и Африки используют активные стратегии обучения, поэтому очень коммуникабельны, задают много вопросов. Эти моменты достаточно ярко проявляются в мультиязычных группах.

Организационно-деятельностный аспект обучения иностранных курсантов определяется тем фактом, что инженерная и компьютерная графика является первой инженерной дисциплиной, с которой начинается профессиональное образование будущего технического специалиста.

В условиях современной высшей школы внедряются инновационные технологии преподавания, новые методы и формы организации образовательного процесса с иностранной аудиторией [3].

Разнообразие форм организации учебного процесса предъявляет особые требования к преподавателю при предъявлении графической информации и применению системы практических приемов, которые позволяют увеличивать эффективность использования визуальной информации в учебном процессе, основанной на глубоком анализе психофизиологических особенностей зрительного восприятия [1-3].

С помощью графического языка возможно расширение коммуникативного пространства будущего специалиста при использовании содержательной составляющей графического характера.

В преподавании графическим дисциплинам авторы полагают необходимым применение интегративных, деятельностных подходов к обучению иностранных курсантов на основе мульти- и междисциплинарных связей. Педагогические технологии в обучении графическим дисциплинам предусматривают широкое использование мультимедийных электронных сред как средств обучения, современных компьютерных технологий и т.п. Это обстоятельство побуждает искать новые формы обучения, сочетающие все средства обучения на основе информационных технологий.

Авторами статья была разработана педагогическая технология обучения иностранных студентов дисциплинам геометро-графического цикла. В настоящее время она внедрена в учебный процесс Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого и Военной Академии связи. Основаниями для разработки явились следующие положения:

- создание информационно-образовательной среды, основанной на психологических законах восприятия и переработки информации;
- дифференциация обучения;
- создание вариативного методического обеспечения на основе учебных стратегий личности;
- визуализация учебного материала с помощью современных электронных средств обучения;
- использование семиотических систем для получения и передачи информации в графической и знаково-символической форме;
- демонстрация в пошаговом режиме многоходовых построений на компьютере с целью устойчивого запоминания и формирования инструментальных навыков выполнения графических работ.

Авторами статьи успешно используется система методического обеспечения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика», которая включает в себя: вариативный, многоуровневый банк заданий по дисциплине; «Рабочую тетрадь» - альбом практических заданий с алгоритмами построений и примерами графических работ; глоссарий с иллюстрациями. Система контрольно-измерительных материалов дисциплины включает в себя: графические тесты; контрольные работы; дифференцированные зачеты.

В результате педагогического мониторинга учебно-познавательной деятельности иностранных студентов, а также собственного педагогического опыта и анализа опыта коллег, авторы статьи пришли к выводу: качество

обучения иностранных студентов напрямую зависит от выполнения следующих условий [3,4]:

- внедрение в учебный процесс современных педагогических технологий обучения, отвечающих требованиям личностно-ориентированного обучения;
- внедрение новых форм обучения, сочетающих все средства обучения на основе информационных технологий;
- использование потенциала визуальной информационной области;
- разработка и внедрение вариативного методического обеспечения графических дисциплин, основанного на глубоком анализе психофизиологических особенностей восприятия, переработки и усвоения информации человеком.

Комплексное использование в процессе обучения современных электронных средств, с их высокой скоростью генерации изображений, дает синергетический эффект в обучении графическим дисциплинам [3,4].

Дидактический потенциал обучения на базе комплексного применения современных педагогических технологий и вариативного методического обеспечения дисциплины позволяет создать насыщенную образовательную среду [3], которая улучшает качество обучения и повышает интенсивность процесса обучения иностранных курсантов.

Список литературы

1. Авдеева И.Б. Рассуждение об аутентичности в методике обучения иностранных учащихся инженерного профиля / И.Б. Авдеева, Т.В. Васильева, Г.М. Левина // Мир русского слова. – 2001. – №4. – С. 55-62.
2. Аносова Н.Э. Усвоение новой иноязычной лексики // Научно-технические ведомости СПбГПУ. – 2008. – 5(66). – С.141-146.
3. Афанасьева И.Б., Князева Е.В. Современные электронные средства представления графической информации в учебном процессе // Современное машиностроение. Наука и образование: материалы 5-ой Международной научно-практической конференции, 28-30 июня 2016 года. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – С. 3-16.
4. Малькова Н.Ю., Шишкова И.Л. Графическая подготовка иностранных студентов в техническом университете // Ползуновский альманах. – 2015. – №2. – С.131-132.

References

1. Discussion of the authenticity of the teaching methods of foreign students in the field of engineering / I.B. Avdeeva, T.V. Vasilyeva, G.M. Levina // World of the Russian word. - 2001. - №4. - P. 55-62.
2. Anosova N.E. Assimilation of new foreign language vocabulary // Scientific and technical statements SPbSPU. 2008. № 5 (66). P. 141-146.
3. Afanasyeva I.B., Knyazeva E.V. Modern electronic means of representation of graphic information in educational process // Modern mechanical engineering. Science and education: proceedings of the 5th international scientific-practical

conference, 28-30 June 2016. – SPb.: Publ. house of Polytechnic un-ty, 2016. P. 3-16.

4. Malkova N.Yu., Shishkovskaya I.L. Graphic training of foreign students at the technical University // Polzunovskii almanac. No. 2. 2015. P. 131-132.

<p>Афанасьева Ирина Борисовна – старший преподаватель, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, afanaseva.mmf@mail.ru</p>	<p>Afanasieva Irina Borisovna – senior instructor, Saint-Petersburg Peter the Great Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia, afanaseva.mmf@mail.ru</p>
<p>Гусева Татьяна Алексеевна – преподаватель, Военная Академия связи имени С.М.Буденного, Санкт-Петербург, Россия</p>	<p>Guseva Tatiana Alekseevna – instructor, Military Academy of Telecommunication named by S.M.Budenniy, Saint-Petersburg, Russia</p>
<p>Швецова Виктория Викторовна – кандидат технических наук, старший преподаватель, Военная Академия связи имени С.М.Буденного, Санкт-Петербург, Россия</p>	<p>Shvetsova Viktoriya Viktorovna – candidate of technical science, senior instructor, Military Academy of Telecommunication named by S.M.Budenniy, Saint-Petersburg, Russia</p>

Received 04.02.2019