

– проводить компьютерный эксперимент, т.е. исследование компьютерных моделей.

Задачей курса является развитие практических навыков по разработке программ с использованием любых языков программирования Turbo Pascal и Delphi и сред для разработки программ.

Библиографический список:

1. Сухарев М.В. Основы Delphi. Профессиональный подход, наука и техника. – М., 2004. – 420 с.
2. Фирсов В.В. Уровневая дифференциация обучения : сборник. – М., 1991.

УДК 371.3

Язык специальности и профессиональный язык у студентов-математиков

Т.С. Хребтова
АлтГУ, г. Барнаул

Изучение языка специальности, как известно, играет огромную роль в процессе преподавания иностранного языка в неязыковом вузе. Овладение научными и специальными терминами на иностранном языке способствует более полному погружению в предметы, изучаемые студентами в ходе выбранного направления подготовки.

Как отмечает Т.В. Коломиец, язык специальности – это совокупность всех языковых средств, которые применяются в ограниченной специальностью сфере коммуникации в целях обеспечения взаимопонимания занятых в этой сфере людей. Выделяются и другие характеристики языка специальности: первичная связь с другими специальностями; устное и письменное употребление в специальной и междисциплинарных сферах коммуникации; официальное применение, выбор и частота использования языковых средств в разделах лексики; тенденция к нормированию терминологии и структуры текстов [1]. Все эти характеристики играют важную роль при обучении студентов неязыковых вузов языку специальности.

Студенты-математики, как и студенты других естественных направлений, изучают язык специальности, как необходимый для более полного освоения академических предметов. Т.В. Коломиец замечает, что если задача специальных кафедр состоит в том, чтобы научить студента основным понятиям отдельных отраслей науки, то задача преподавателя иностранного языка – помочь освоить термино-

логию специальности [1]. Эта терминология для студентов-математиков представляет собой основные математические термины и понятия на иностранном языке.

Изучение языка специальности для студентов математического факультета представляет собой: 1) освоение лексических средств выражения основных математических терминов и понятий, отличных от русских (таких как *addition* – сложение, *fraction* – дробь, *multiplication* – умножение и др.); 2) освоение способов выражения математических законов и правил на иностранном языке (уравнение $a^2+b^2=c^2$ звучит как *a squared plus b squared equals c squared*); 3) формирование фонетических навыков при произношении математических терминов и понятий (*percent* – процент, *sum* – сумма, *algebra* – алгебра, *formula* – формула). Последнее особенно важно для освоения межязыковых терминов – семантических универсалий и базисных концептов, которые одинаковы для многих языков, но их фонетическое звучание отличается, например, в английском языке – *geometry*, в русском – *геометрия*, *arithmetic* – *арифметика*, *mathematics* – *математика*.

Изучение специальности неотделимо от изучения научных текстов по этой специальности. Пониманию всякого научного текста, в том числе и тем более, иноязычного, способствует наличие в нем паралингвистических средств – схем, рисунков, формул, безразличных к языку сообщения, обеспечивающих наглядность и облегчающих понимание сопутствующего им текста [2]. Для студентов-математиков это формулы, уравнения и разные математические задачи. Они, как правило, облегчают изучение иностранного языка.

Владение языком предусматривает владение общим языком. Студентам, легко владеющим общим языком, язык специальности дается проще, так как представляет для них только набор новых лексико-грамматических единиц уже известного им языка.

Следует различать язык специальности и профессиональный язык.

Профессиональный язык определяет отношение к специальной профессии. Т. Кияк определяет профессиональный язык как «совокупность всех языковых средств, применяемых в профессионально замкнутой сфере коммуникации с целью обеспечения взаимопонимания между людьми, которые работают в этой сфере» [3, с. 138]. Профессиональный язык представляет собой язык определенного круга людей, относящихся к одной профессии, роду деятельности, это своеобразный жаргон, на котором общаются представители этой профессии. Жаргон – это диалект, отличающийся от разговорного языка специфической лексикой.

Таким образом, говоря о профессиональном языке, прежде всего, следует упомянуть о лексических единицах, употребляемых в рамках определенной профессии. Примерами такой лексики могут быть слова матанал, матав, вышка и другие. Это слова, употребляемые и среди студентов-математиков.

Итак, язык специальности и профессиональный язык у студентов-математиков существенно отличаются. Язык специальности представляет собой лексический набор терминов и понятий, а также грамматические и фонетические способы выражения математических законов и правил. Изучение специальности на английском языке включает в себя их овладение.

Профессиональный язык не используется при изучении иностранного языка студентами определенной специальности. Он есть язык общения людей этой специальности.

Библиографический список

1. Коломиец Т.В. Язык специальности как фактор профессионального развития студентов-фармацевтов при изучении английского языка // Теория и практика образования в современном мире: материалы Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). – СПб.: Реноме, 2012. – С. 325–28.
2. Шаншиева С.А. Методика отбора учебных текстов на английском языке по профилю специальности // Повышение эффективности процесса обучения иностранным языкам в неязыковом вузе: сборник научных трудов. – М., 1980. –С. 45–60.
3. Кияк Т. Фахові мови як новий напрям лінгвістичного дослідження // Іноземна філологія. – 2009. – Вип. 121. – С. 138–141.

УДК 378.147

Использование систем компьютерной алгебры для повышения эффективности образовательного процесса при изучении математических дисциплин

А.С. Шевченко

РИ (филиал) АлтГУ, г. Рубцовск

Системы компьютерной алгебры (СКА) существенным образом меняют мир образования и науки. Данные системы облегчают решение сложных математических задач; снимают психологический барьер у учащихся при изучении различных математических дисциплин, делая их интересными, достаточно простыми и доступными для понимания;