

## Список литературы

1. Авилов-Карнаухов Б.Н. Электроэнергетические расчеты для угольных шахт. -М.: Недра, 1969.
2. Тихонов А.И., Арсенин В.Я. Методы решения некорректных задач.- М.: Наука, 1979.
3. В.И. Романовский. Математическая статистика, кн. 2. Изд-во А.Н. СССР, 1961,
4. Ястребов П.П. Использование и нормирование электроэнергии в процессах переработки и хранения хлебных культур. М.: Колос, 1973.
5. Ю.В. Линник. Метод наименьших квадратов и основы математической теории обработки наблюдений. Физмат гиз, 1972.
6. Ю.И. Казанцев. Основная энергетическая характеристика промышленных предприятий с массовым выпуском однородной продукции. Известия С.О. А.Н. СССР, №3, 1970.
7. Г.А. Соколов, И.М. Гладких. Математическая статистика. - М.: Экзамен, 2007.

*Ю. Казанцев, В. Мануйлов*

**Энергетические характеристики группы предприятий с массовым выпуском продукции и с многономенклатурным производством**

В статье показан вывод энергетических характеристик группы предприятий.

Одержано 23.11.09

**УДК 378.147**

**Л.В.Філіппова, викл.**

*Кіровоградський національний технічний університет*

## Використання методик САТ у викладанні англійської мови

Стаття розглядає роль технології САТ як складової комунікативно-спрямованої програми викладання англійської мови.

**оцінювання, зворотній зв'язок, моніторинг**

Вивченню ролі зворотного зв'язку в навчальному процесі присвячено багато досліджень, в центрі уваги яких – питання критичного оцінювання навчання, його вплив на світогляд, знання студентів. Технологія САТ, тобто методика оцінювання навчального процесу, заслуговує на особливу увагу як важлива складова комунікативно-спрямованої програми викладання англійської мови. Під терміном «*classroom assessment*» мається на увазі оцінювання процесу навчання в конкретній студентській групі, встановлення та підтримування зворотного зв'язку з метою поліпшення навчального процесу. Цей термін відрізняється від терміна «*classroom evaluation*», мета якого – оцінювання знань студентів у балах.

Як і більшість освітніх програм сьогодні, програма викладання англійської мови справедливо приділяє значну увагу компоненту оцінювання, беручи його за основний показник ефективності програми та якості навчання.

Зорієнтована на інтегрований розвиток усіх основних мовних умінь та навичок, програма передбачає оцінювання набутих студентами знань шляхом проведення

поточного та кінцевого тестувань, для чого розроблено основні вимоги та критерії проведення поточного та кінцевого тестувань, що визначають рівень знань, набутих студентами, обсяг вивченого матеріалу.

Під час аналізу результатів тестувань, викладача, як правило, може здивувати, а то й засмутити велика розбіжність між тими знаннями, які демонструє студент, і тим обсягом матеріалу, який він повинен був засвоїти за програмою. Часом це прірва між тим, що вчили, і тим, що вивчили. Більше того, паралельні групи з порівняно однаковим стартовим рівнем знань, працюючи з одним викладачем, можуть продемонструвати різний ступінь засвоєння програми. Крім того, на цьому етапі, після отримання результатів тестів і виведення оцінки, пізно виправляти становище, повертатись до конкретних тем, незасвоєних розділів програми. Оцінка, що отримана шляхом традиційного тестування, як свідчить практика, мало впливає на процес навчання студента. Очевидно, що тільки традиційних поточного та кінцевого тестувань недостатньо для отримання повного уявлення про якість навчального процесу і шляхи його поліпшення.

Як вчасно допомогти своїм студентам вчитися краще? Які фактори є вирішальними і безпосередньо впливають на якість навчального процесу? Яка взаємодія між викладачем та студентами в аудиторії могла б сприяти більшій ефективності навчання? Чи можуть самі студенти правильно оцінити та скерувати власне навчання?

В пошуках відповідей на ці запитання сучасна методика прийшла до усвідомлення необхідності розробки інших, додаткових до класичних, методик оцінювання навчального процесу в класі. В освітніх технологіях останніх років ці методики (САТ) набувають все більшого значення як важлива складова процесу навчання, основними аспектами якої є ефективність навчальних програм та якість навчання. Використання методик САТ передбачає налагодження та підтримку постійного зворотнього зв'язку між викладачем та студентами в кожній конкретній групі, проведення постійного моніторингу процесу їхнього навчання. Особливо важливою є безпосередня участь самого викладача в проведенні такого постійного моніторингу, який свідчить про успішність студентів, а отже, і про ефективність викладацької діяльності. Професійна майстерність, творчий підхід, чітке усвідомлення мети та пріоритетів мовних потреб студентів у конкретній мовній групі допомагає викладачеві створити та розвивати свою версію САТ. У центрі уваги сам студент, особливості його навчання, якість та обсяг вивченого їм мовного матеріалу.

Підхід, що пропонується технологіями САТ, суттєво відрізняється від традиційного тестування ще й тим, що має на меті не виведення адміністративної оцінки успішності студента, а виявлення інформації, що може сприяти підвищенню його успішності. Звичайно, необхідно враховувати при цьому не тільки мовні потреби конкретної аудиторії, а й специфічні особливості студентів у кожному конкретному класі і викладача, «хімію» у відносинах «викладач–студент», або контекст. У зв'язку з цим, як свідчать дослідники, не існує

Ідеальної версії САТ, яка б відповідала вимогам усіх студентів. Адже різняться цілі, стилі викладання, типи студентських аудиторій. Викладач повинен використовувати, а в разі потреби створювати і розвивати саме ту модель «зворотнього зв'язку», яка б була дієвою в його конкретній аудиторії, відповідала б його особистим та професійним потребам. Аналіз результатів проведення такого оцінювання дуже корисний для подальшої викладацької праці.

Така версія САТ повинна відповідати основним вимогам методик оцінювання, а саме – бути систематичною, гнучкою і, головне, ефективною. Звичайно, в процесі навчання викладач послуговується, часом лише інтуїтивно, своїми враженнями про роботу студентів у класі, підсвідомо накопичує інформацію про те, як студенти

навчаються, спостерігає за їхніми реакціями, зовнішністю, виразом обличчя та поведінкою. Прислуховується він і до студентських коментарів та відгуків у процесі навчання, що допомагає йому визначити потреби аудиторії.

Велику роль відіграють і традиційні, формальні методики «підсумовуючого» оцінювання, якими є оцінка за домашнє завдання, за заняття, за тему, за курс. Власні спостереження, враження про навчання студентів допомагають викладачеві в неформальному оцінюванні студентів, але мало допомагають студентові, якщо він не усвідомлює потреби в такому оцінюванні та його результатах. До основних понять, на яких базується теорія САТ, належать такі ключові, як: пряма залежність між якістю навчання та викладанням; вимога чіткості у визначенні завдань САТ; їх своєчасність та системність; відповідність вибраної технології конкретним потребам аудиторії; професійна майстерність та відданість викладача; плідна співпраця з колегами та студентами.

Важливо не перетворювати необхідність підтримування такого зворотнього зв'язку на додатковий тягар для студентів. Потрібно давати їм достатньо часу на відповіді, переважно анонімні, і обов'язково доводити до відома аудиторії отриману інформацію та її вплив на покращення процесу навчання. Такий системний, конструктивний моніторинг дозволяє отримати негайні відповіді про якість навчання ще до тестів, до іспитів і суттєво вплинути на цей процес, внести необхідні корективи. Зворотній зв'язок може свідчити про необхідність переорієнтування зусиль викладача, допоможе кращому забезпеченню мовних потреб аудиторії.

Методики САТ гнучкі, легкі у використанні та доступні в плані організації та аналізу результатів. Головне для викладача – визначити мету застосування методик САТ у групі, сконцентрувати увагу на певних знаннях чи потребах студентів для кращого розуміння того, що саме, яким чином і наскільки добре вивчає конкретна мовна аудиторія. Найбільш загальні питання, які можуть потребувати відповіді, стосуються змісту курсу та методики викладання. Зворотній зв'язок, який свідчить про якість навчального процесу, може здійснюватися в письмовій та усній формі, стосуватись як окремого студента, так і цілої групи. Існує цілий спектр методик оцінювання: від придатних до негайного використання до таких, де викладачеві пропонується гнучка схема для пристосування до потреб аудиторії; від простого списку питань або навіть короткого резюме (1–2 речення) до розширених опитувань за системою «multiple choice», відповідей за шкалою балів та відкритих питань. Тільки за умови успішного застосування простих методик САТ протягом певного часу рекомендовано переходити до включення проєктів САТ як елемента програми нарівні з іншими методами оцінювання. Найпростіші методики потребують незначного часу (5–10 хв.) і надають інформацію, яку легко аналізувати. Необхідною вимогою є інформування студентів про мету, процедуру опитування та зміни в процесі навчання, які відбуваються в результаті такого оцінювання.

До конкретних методик САТ, які пропонуються в курсі практичного викладання англійської мови, до найпоширеніших та простих у використанні належать такі, як «muddiest point», «reading rating sheet», «process analysis», «chain notes», «goal rating and matching». Методики САТ органічно вписуються в програму як складова оцінювання навчального процесу в групі, що свідчить про надзвичайну ефективність зворотного зв'язку, постійного неформального моніторингу ефективності викладання в конкретній аудиторії.

## Список літератури

1. Angelo T. A., Cross K. P. Classroom assessment techniques: A handbook for college teachers 2-nd edit., - San Francisco.

Статья рассматривает роль технологии CAT как составляющей коммуникативно направленной программы преподавания английского языка.

The article focuses on the role of CAT technology as one of the important components of the ESL course.

Одержано 04.12.09

**УДК 378.147**

**Л.В.Філіппова, викл.**

*Кіровоградський національний технічний університет*

## Інноваційні методи навчання іноземних мов

Розглядається питання про роль і шляхи комунікативної спрямованості навчального процесу **інноваційні методи, комунікативність, інтерактивне навчання**

Вимоги часу й розпочата радикальна реформа системи освіти в Україні орієнтують нинішніх викладачів на відмову від авторитарного стилю навчання на користь гуманістичного підходу, на застосування методів, які сприяють розвитку творчих засад особистості з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

Основним засобом людського спілкування є мова, а в багатомовному просторі – декілька мов. Ось чому вивчення іноземних мов набуває особливого статусу в нашій країні.

Формується характерна тенденція до посилення комунікативної спрямованості навчального процесу, його наближення до реального процесу спілкування. Отже, методичним змістом сучасного уроку іноземної мови має бути комунікативність.

У процесі навчання за комунікативним методом учні набувають комунікативної компетенції – здатності користуватись мовою залежно від конкретної ситуації. Вони навчаються комунікації у процесі самої комунікації. Відповідно усі вправи та завдання повинні бути комунікативно виправданими дефіцитом інформації, вибором та реакцією (information gap, choice, feedback). Найважливішою характеристикою комунікативного підходу є використання автентичних матеріалів, тобто таких, які реально виокристовуються носіями мови. Мовленнєва взаємодія студентів інколи, хоч і далеко не завжди, проходить за співучастю викладача в найрізноманітніших формах: парах, тріадах, невеликих групах, з усією групою. З самого початку студенти оволодівають усіма чотирма видами мовленнєвої діяльності на понадфразовому і текстовому рівнях при обмеженому використанні рідної мови. Об'єктом оцінки є не тільки правильність, але й швидкість усного мовлення та читання.

Для досягнення комунікативної компетенції – комунікативних вмінь, сформованих на основі мовних знань, навичок і вмінь – викладач іноземної мови використовує новітні методи навчання, що поєднують комунікативні та пізнавальні цілі. Інноваційні методи навчання іноземних мов, які базуються на гуманістичному підході, спрямовані на розвиток і самовдосконалення особистості, на розкриття її резервних можливостей і творчого потенціалу, створюють передумови для ефективного