

За результатами анкетування у безперечній своїй більшості (84 – 100%) учні розуміють важливість курсу і виявляють зацікавленість до тем, вносять свої пропозиції. Спектр тем, викладених у програмі, включає безліч проблем безпечного перебування людини в довкіллі в різних стандартних і нестандартних ситуаціях, які цікавлять учнів. На протязі всього свого свідомого життя людина сама вибирає – які знання і яка інформація потрібна їй в першу чергу, тому доцільно теми ряду занять на початку навчального року обговорити з учнями і врахувати їх побажання. Це допоможе активізувати навчальний процес і залучити учнів до самостійної роботи.

Деякі вчителі ОБЖД зауважують, що теми програми перекликаються з темами таких дисциплін, як валеологія, екологія, охорона праці і т.д. Але потрібно розуміти, що курс “ОБЖД” є основою, “фундаментом” для вивчення цих предметів. Створюються величезні можливості використання міжпредметних зв’язків.

Крім узагальнених знань ОБЖД дає широкий спектр прикладних знань (що треба знати і вміти, щоб попереджати критичні ситуації і виходити з них з найменшими витратами).

Проведене опитування учнів показало, що вони самі прагнуть до більшої конкретизації матеріалу і збільшення можливостей практичного застосування набутих знань. Це повинно стимулювати творче спрямування навчального процесу.

До переліку проблем можна додати проблему забезпечення шкіл потрібними підручниками і наочними посібниками. В таких умовах учитель може використовувати періодичні видання, окремі підручники, методичні розробки, а основна маса учнів користується лише конспектами.

Цей предмет розглядає людину і середовище її життєдіяльності, як одне ціле. З фізіологічної точки зору ОБЖД підтримує і розвиває основний інстинкт людини – інстинкт самозбереження, який останнім часом в сучасному суспільстві значно пригнічений. І відбувається це на засадах морального, етичного, екологічного, фізичного виховання.

Безпека життєдіяльності – нова наука, яка ще неповністю укомплектувала свою теоретично-методологічну базу, але вже отримала безліч прихильників. Її проблеми потребують детальної поетапної розробки і вивчення. І вже найближчим часом наше суспільство може сподіватися на отримання позитивних результатів впровадження ОБЖД в школі.

Література:

1. Пістун І.П. Безпека життєдіяльності. – Суми: Університетська книга, 1999. – 10с.

УДК 378.147:802.0(048)

ДО ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ НАВЧАННЯ АУДІЮВАННЯ СТУДЕНТІВ ІНДУСТРІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ УНІВЕРСИТЕТУ О.Р. Кміть

Розширення зв’язків з іноземними державами в різних сферах діяльності, характерне для сучасного етапу розвитку України, стимулює встановлення і зміцнення контактів між вітчизняними та зарубіжними спеціалістами, в ході яких відбувається інтенсивний обмін професійно-значущою інформацією. Такі контакти сприяють зростанню рівня професійної компетенції фахівців. Неодмінною умовою їх здійснення виступає практичне володіння вітчизняними спеціалістами іноземними мовами. Студенти, які опановують технічні спеціальності у педагогічному навчальному закладі, згідно з вимогами програми, повинні володіти англійською мовою на рівні, що забезпечить їм можливість спілкуватися нею, отримувати і передавати інформацію зі свого фаху [1]. Це вимагає володіння ними комунікативною компетенцією, необхідною для іншомовного спілкування у професійній сфері, і, зокрема, сформованості спеціалізованої комунікативної компетенції в аудіюванні, оскільки встановлено, що в умовах комунікації питома вага сприймання мовлення на слух складає приблизно тридцять відсотків від загального часу спілкування [2].

Формування спеціалізованих комунікативних компетенцій у кожному виді мовленнєвої діяльності, в тому числі в аудіюванні, у студентів немовних спеціальностей вищого навчального закладу здійснюється на II курсі. На I курсі студенти немовних спеціальностей оволодівають навчальною комунікативною компетенцією, сформованість якої є базою для впровадження вузької спеціалізації. Але умови формування спеціалізованої комунікативної компетенції в аудіюванні на II курсі є не дуже сприятливими через обмеженість аудиторного часу, відведеного

на оволодіння аудіюванням, велику кількість студентів у групі, завантаженість студентів завданнями з профільюючих дисциплін, різний ступінь усвідомлення студентами значення опанування іншомовного спілкування, а відтак і значення оволодіння аудіюванням іншомовних текстів. За таких умов виникає необхідність забезпечення оптимальної організації процесу навчання аудіювання, що виявляється можливим при гнучкому управлінні цим процесом. Найхарактернішим типом управління процесом навчання виступає управління зі зворотним зв'язком [3]. Для здійснення такого управління необхідна реалізація ефективного контролю, адже основне призначення контролю полягає у встановленні зворотного зв'язку, який забезпечує інформацією про ступінь збігу реально виконаної дії та дії запланованої.

В роботах учених-методистів зазначається, що успішність контролю при навчанні іноземної мови залежить, зокрема, від вибору таких його форм, які здатні забезпечити оптимальний зворотний зв'язок і, крім того, є адекватними певному виду мовленнєвої діяльності [4].

Одним із ефективних засобів забезпечення зворотного зв'язку виступає тестовий контроль, оскільки він дозволяє викладачеві своєчасно отримати необхідну, матеріалізовану в балах інформацію про успішність цього процесу і, при необхідності, внести певні корективи в методику навчання. Тестовий контроль завдяки своїй здатності задовольнити основні вимоги, що висуваються до контролю, а саме об'єктивності, надійності, валідності, практичності та економічності є одним з тих оптимальних засобів управління процесом навчання іноземної мови, який сприяє підвищенню ефективності функціонування всієї системи навчання іноземної мови у навчальному закладі.

Отже, у процесі навчання аудіювання тестовий контроль здатний виступати оптимальним засобом управління, забезпечуючи успішне функціонування зворотного зв'язку. Слід зазначити, що для здійснення ефективного зворотного зв'язку необхідна регулярність проведення перевірок, послідовність контролю. Реалізація цих вимог на практиці може бути досягнута лише при застосуванні методів, які не передбачають великих витрат навчального часу на виконання завдань студентами та часу викладача на їх перевірку. Тестова форма контролю виступає одним із таких методів. Систематичність тестового контролю у навчанні аудіювання на II курсі немовних факультетів забезпечується такими його видами як поточний і тематичний контроль.

В наукових дослідженнях з проблеми тестового контролю вказується, що ця форма контролю є адекватною такому виду мовленнєвої діяльності як аудіювання, оскільки, по-перше, інструкції ТЗ націлюють студента, який сприймає аудіотекст, на виконання дій для отримання інформації, що відповідає комунікативній меті аудіювання; по-друге, ТЗ містять опори для керування увагою студента, а також його діями з метою отримання інформації; по-третє, тестовий контроль відповідає внутрішньому характеру діяльності студента, який сприймає мовленнєве повідомлення на слух, оскільки такий контроль виявляє результати цієї діяльності при мінімумі вербальної активності з боку студента [5].

Комунікативна спрямованість змісту вимог чинної програми з іноземних мов для спеціальних факультетів вищих навчальних закладів щодо володіння студентами англійською мовою викликає необхідність комунікативної спрямованості контролю, тому що така узгодженість сприяє як оптимізації контролю, так і успішності навчання. В сучасній теорії тестування зазначається, що тестовий контроль є комунікативно-спрямованим за умови його організації згідно з інтеракціональним підходом. Цей підхід дозволяє враховувати закономірності функціонування внутрішніх механізмів процесу тестування, який імітує реальне спілкування.

Тестовий контроль аудитивних умінь студентів немовних спеціальностей, організований відповідно до інтеракціонального підходу, виявляє саме той рівень володіння аудіюванням тестованими, який вони спроможні продемонструвати в реальних ситуаціях іншомовного професійного спілкування, а також забезпечує викладача достовірною інформацією про рівень оволодіння спеціалізованою комунікативною компетенцією в аудіюванні студентами протягом певного періоду навчання. Крім того, такий контроль характеризується необхідністю врахування психологічних особливостей студентів, які можуть впливати на успішність виконання тесту з аудіювання [6].

Для реалізації чіткого й ефективного тестового контролю аудитивних умінь студентів як засобу управління процесом навчання необхідною є наявність придатного тесту, складеного на основі ретельно відібраних аудіо текстів, для визначення рівня оволодіння цими студентами спеціалізованою комунікативною компетенцією в аудіюванні.

Рівень сформованості спеціалізованої комунікативної компетенції в аудіюванні студентів визначається шляхом вимірювання рівня сформованості аудитивних умінь глобального, детального та критичного рівнів розуміння аудіотекстів, а саме вмінь:

- 1) визначати тему аудіотексту;

- 2) визначати головну думку аудіотексту, виражену експліцитно;
- 3) виділяти смислові віхи аудіотексту;
- 4) виділяти підтеми аудіотексту;
- 5) виділяти субпідтеми аудіотексту;
- 6) відокремлювати головне від другорядного в аудіотексті, утримуючи в пам'яті головне;

- 7) встановлювати логічні зв'язки між елементами аудіотексту;
- 8) робити висновки на основі змісту аудіотексту, розуміючи імпліцитну інформацію;
- 9) прогнозувати на смисловому рівні, розуміючи імпліцитну інформацію аудіотексту;
- 10) оцінювати зміст аудіотексту, розуміючи імпліцитну інформацію.

Відбір аудіотекстів здійснюється згідно з критеріями:

- 1) відповідності аудіотекстів ситуаціям і темам професійної сфери усної форми спілкування фахівців певного профілю;
- 2) автентичності аудіотекстів;
- 3) комунікативної спрямованості аудіотекстів;
- 4) доступності аудіотекстів за змістом, характером мовного матеріалу, темпом мовлення;
- 5) новизни та пізнавальної цінності інформації аудіотексту;
- 6) посиленого для сприймання на слух обсягу аудіотекстів;
- 7) обмеженості інформаційної насиченості аудіотекстів.

Дотримання визначеної у сучасній методиці процедури розробки тесту (проекування тесту, розробка його матриці, операціоналізація цієї матриці, пілотування тесту) надає можливість одержати придатний тест. Сутність придатного тесту з аудіювання полягає в тому, що такий тест здатний забезпечити викладача достовірною інформацією про результати оволодіння студентами цим видом мовленнєвої діяльності як засобом здійснення іншомовного професійного спілкування в реальному житті на рівні вимог до навчання аудіювання на немовних факультетах вищого педагогічного навчального закладу. Такий тест дозволяє моделювати ситуації реального спілкування і спонукати тестованого до тієї мовленнєвої поведінки, яка забезпечує його відповідь. Тестові завдання з аудіювання, що входять до складу тесту, можуть реалізуватися за допомогою десяти прийомів тестування:

- 1) "Завершення речень";
- 2) "Зіставлення";
- 3) "Перетворення інформації";
- 4) "Відповіді на запитання";
- 5) "Послідовне розташування";
- 6) "Знаходження та виправлення помилок";
- 7) "Оцінка інформації";
- 8) "Диктант";
- 9) "Пригадування прослуханого";
- 10) "Кероване складання нотаток".

Тестування у практиці навчання аудіювання студентів технічних спеціальностей вищого педагогічного навчального закладу проводиться під час та на заключному етапі тематичних циклів занять. Таке функціонування тестового контролю аудитивних умінь підпорядковане необхідності сприяти здійсненню систематичного та послідовного контролю.

Таким чином, реалізація тестового контролю аудитивних умінь дає змогу перевірити рівень сформованості цих умінь студентів технічних спеціальностей педагогічного університету на певному етапі навчання іноземної мови за допомогою придатного тесту, а також оцінити дійсний рівень їх навчальних досягнень в оволодінні аудіюванням за визначений період. Це забезпечує функціонування ефективного зворотного зв'язку в процесі навчання аудіювання, тобто одержання достовірної інформації для управління названим процесом.

Література:

1. Типові програми з іноземних мов (англійської, німецької, французької) для неспеціальних факультетів вузів. – Львів: Вид-во ЛГУ, 1993. – С. 5.
2. Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Основы речевой коммуникации: Учебник для вузов. – М.: ИНФРА, 1997. – С. 75.
3. Талызина Н.Ф. Теоретические основы контроля в учебном процессе. – М.: Знание, 1983. – 96 с.
4. Петрашук О.П. Тестовий контроль у навчанні іноземної мови в середній загальноосвітній школі: Монографія. – К.: Видавничий центр КДЛУ, 1999. – С. 10 – 64.

5. Куніна Е.А. Использование тестовой методики для контроля аудирования на начальном этапе обучения в языковом вузе (на материале английского языка): Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – М., 1980. – С. 57.
6. Кміть О.В. Тестовий контроль аудитивних умінь студентів немовних факультетів вищого педагогічного навчального закладу (II курс, англійська мова): Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. – К., 2000. – С. 14 – 36.

УДК 621. 01. 001

АНАЛІЗ МЕТОДІВ КІНЕМАТИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛОСКИХ МЕХАНІЗМІВ В.М. Петрик

Однією із основних задач в курсі “Теорія механізмів та машин” є кінематичний аналіз механізмів, який дає можливість визначити траєкторії руху, швидкості та прискорення характерних точок механізму.

Вирішується ця задача трьома методами: аналітичним, методом діаграм і методом побудови планів швидкостей та прискорень. Найбільш точним і складним являється аналітичний метод. Два інші методи – графічні мають меншу точність, але завдяки простоті і наочності широко використовуються.

Для порівняння вказаних методів провели кінематичний аналіз кривошипно-шатунного механізму та шарнірного чотирьохлановика. Вибрані механізми, при однаковій кількості рухомих ланок і степенях вільності, мають різну структуру і кінематичні параметри, що дає можливість більш ефективно виконати порівняльний кінематичний аналіз.

Для дванадцяти положень кожного механізму, вказаними методами, були визначені траєкторії, швидкості та прискорення точок, які з'єднують ланки механізмів. Були визначені також кутові швидкості та прискорення ланок механізмів. Отримані дані оброблювались методами математичної статистики.

За теоретичні прийняли дані отримані аналітичним методом і порівнювали з ними результати досліджень методом планів та методом діаграм. Згідно отриманих результатів середня відносна похибка, при використанні методу побудови планів швидкостей та прискорень, становила 10% для шарнірного чотирьохлановика і 15% для кривошипно-шатунного механізму.

При використанні методу діаграм – відповідно 17% і 23%.

Із приведених вище даних видно, що точність кінематичного дослідження залежать не тільки від методу його проведення, але і від структури та кінематичних особливостей досліджуваного механізму.

Отримані дані можуть бути враховані при проведенні теоретичних досліджень механізмів різної степені складності.

Література:

1. Фролов К.В. и др. Теория механизмов и машин. – М.: Высш. школа, 1987.

УДК 574. 2

ПРО СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ М.ЧЕРНІГОВА В.П. Коротков, П.М. Новомлинець

Для сучасного спеціаліста знання основ екології не менш важливе, ніж знання основ математики, фізики, механіки, електротехніки та ін. Екологізація виробництва – один з найважливіших напрямів науково-технічної революції – покликана фатальності екологічної кризи протиставляти принципи та умови екологічно орієнтованого соціально-економічного розвитку.

Студент або викладач, що намагається скласти цільне уявлення про сучасні екологічні проблеми, перш за все, повинен знати про стан та перспективи повітряного басейну того міста, де він мешкає.

Стан повітряного басейну міста Чернігова визначається викидами ТЕЦ, котелень, автотранспорту, промислових, малих приватних підприємств. На території міста розміщено більше 300 таких підприємств, що мають викиди в атмосферне повітря.