

програмного забезпечення емулюючого роботу конкретних систем реальною прикладною технікою дозволило вирішувати ще одну не менш важливу задачу. Ця задача наукової підтримки ВУЗом гарнізонів, а саме – таке програмне забезпечення, після свого створення, дозволить активізувати, удешевити і оптимізувати удосконалення насосних установок пожежних автомобілів не тільки існуючого зразка, але й всіх інших, заснованих на використанні центробіжних насосів.

Вовчук С.Г., начальник НМЦ ЦЗ та БЖД Рівненської області;

Яковець Н.М., завідувач обласного методичного кабінету НМЦ ЦЗ та БЖД Рівненської області

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ – ОДИН ІЗ НАПРЯМКІВ УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

Сучасному навчально-виховному процесу притаманні переважання вербальних методів навчання і виховання, недооцінка значення спілкування слухачів для розв'язання ситуацій і завдань, відсутність цікавих для них форм та методів організації навчальної діяльності тощо. Тому нагальною потребою сучасної системи освіти є впровадження нових форм та методів навчання і виховання, що забезпечують удосконалення особистості.

Розв'язанню цієї проблеми сприяє впровадження інтерактивних технологій навчання. Саме вони ефективніше, ніж інші педагогічні технології, сприяють інтелектуальному, соціальному й духовному розвитку, готовності жити й працювати в гуманному суспільстві.

Інтерактивні технології навчання також зорієнтовані на:

- створення умов для осмислення й вирішення проблем, пов'язаних із захистом своїх прав і прав оточуючих;

- усвідомлення обов'язку і відповідальності перед оточенням, плекання навичок культури і соціальної етики, що включають у себе дотримання моральних принципів та норм у суспільстві, пріоритет загальнолюдських цінностей;

- соціалізацію особистості й формування в процесі виховання та освіти, навичок активної моральної дії;

- розвиток особистості, яка здатна критично оцінювати події, що відбуваються в суспільстві.

Інтерактивні технології навчання сприяють ефективному розвитку в кожного особистих здібностей, розвитку логічного мислення, системи загальнолюдських цінностей та загальноприйнятих норм поведінки, як на заняттях, так і в житті; розвитку здатності цінувати знання та вміння користуватися ними; усвідомленню особистої відповідальності та вмінню об'єднуватися з іншими членами колективу задля розв'язання спільної проблеми, розвитку здатності визнавати і поважати цінності іншої людини.

В умовах інтерактивного навчання забезпечується формування в його учасників передусім таких інтелектуальних умінь, як аналіз, порівняння, виділення головного, а також критичне мислення та здатність приймати відповідальні рішення.

У результаті організації навчальної діяльності із застосуванням інтерактивних технологій розвиваються й ускладнюються психічні процеси – сприйняття, пам'ять, увага, уява тощо. Здійснюються такі розумові операції як аналіз і синтез, абстракція й узагальнення, формуються воля й характер тощо. Під час використання різноманітних видів творчої діяльності на заняттях у слухачів розвиваються здібності та проявляється інтерес до навчання. Велика кількість різноманітних і доступних видів робіт, включених у зміст знань, де застосовуються інтерактивні технології, дає поживу для розуму, розвиває уяву, знайомить з важливими елементами професійної діяльності, впливає на формування стійких пізнавальних інтересів, а в майбутньому – є основним в процесі формування справжніх фахівців своєї справи.

Під час активного навчання слухач, аналізуючи творче завдання, визначає потрібні для його виконання операції, послідовність дії, порівнює та визначає спільне й відмінне в способах реалізації аналогічних завдань, узагальнює способи його виконання.

Слухачі навчаються використовувати знання з інших сфер діяльності; мова слухачів збагачується новими словами, термінами, що, у свою чергу, позитивно впливає на розумовий розвиток особистості.

Інтерактивне навчання суттєво впливає на свідомість і почуття особистості з метою виховання компетентного й відповідального слухача, який є вільною і водночас законслухняною, високоморальною, соціально-активною особистістю; на формування в слухачів громадських поглядів, почуттів та переконань, належної поведінки, єдності слова і діла.

Слід зазначити, що інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити процес засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість слухача, а й на його почуття, волю (дії, практику).

Результати цих досліджень можна відобразити в схемі, що отримала назву „**Піраміда навчання**”:

- лекція – 5 % засвоєння;
- читання – 10 % засвоєння;
- відео-, аудіоматеріали – 20 % засвоєння;
- демонстрація – 30 % засвоєння;
- дискусійні групи – 50 % засвоєння;
- практика через дію – 75 % засвоєння.

Навчання інших застосування отриманих знань відразу ж – 90% засвоєння.

Особливість виконання вправ за інтерактивними технологіями полягає в тому, що будь-яка вправа або завдання складається з трьох елементів:

- інструкція;

- дія;
- рефлексія (осмислення), тобто спочатку йде пояснення, як роботи, далі слухачі виконують завдання, а в процесі рефлексії пояснюють, чому саме такий варіант або спосіб, дію обрали.

В кожній групі розподілені ролі, які вони повинні виконувати під час групової роботи.

Спікер, головуєчий (керівник групи):

- зачитує завдання групі;
- організує порядок виконання;
- пропонує учасникам групи висловитися по черзі;
- заохочує групу до роботи;
- визначає доповідача.

Секретар:

- веде записи результатів роботи групи;
- записи веде коротко й розбірливо;
- як член групи, повинен бути готовий висловити думки групи при підбитті підсумків чи допомогти доповідачу.

Посередник:

- стежить за часом;
- заохочує групу до роботи.

Доповідач:

- чітко висловлює думку групи;
- доповідає про результати роботи групи.

Важливим моментом групової роботи є опрацювання змісту і подання групами результатів колективної діяльності. Залежно від змісту та мети навчання можливості різні варіанти організації роботи групи.

Впровадження інтерактивних технологій потребує від педагога розуміння суті даної моделі навчання, уміння старанно планувати свою роботу, значної кількості часу, особливо на початкових етапах. Слід поступово вводити елементи інтерактивних технологій на окремих заняттях, починаючи з найпростіших — робота в малих групах, парах, трійках, «мозковий штурм», «мікрофон» тощо.

Педагогу слід усвідомлювати, що змістом такого заняття є програмний матеріал. Мета — реалізація навчальних цілей, загальний розвиток слухача, надання всім слухачам оптимальної можливості в особистісному становленні й розвитку, розширення можливостей самовизначення.

Результат — створення дидактичних умов для ситуації успіху слухача у процесі навчальної діяльності, збагачення її мотиваційної, інтелектуальної та інших сфер.

Ефект від використання інтерактивних прийомів максимальним буде тільки тоді, коли сам викладач глибоко усвідомить суть і необхідність такої роботи, при цьому врахує вікові особливості та рівень розвитку слухачів аудиторії.

Демократизація навчання, що є потребою суспільства, неможлива без осучаснення навчального процесу. Майстерність викладача сьогодні полягає у творчому підході до конструювання заняття, у постійному прагненні підвищити ефективність навчально-пізнавальної діяльності шляхом новітніх організаційних форм. При цьому значущою залишається реалізація на занятті виховних, розвиваючих та освітніх завдань.

Соціальні перетворення в українському суспільстві докорінно змінили орієнтації в галузі освіти. Спрямування навчально-виховного процесу на формування духовності особистості, розкриття її потенційних можливостей та здібностей, утвердження загальнолюдських цінностей стало стратегією педагогічної діяльності педагогів, які працюють творчо.

Розв'язання цих актуальних проблем можливе лише на основі впровадження новітніх педагогічних технологій, які б давали можливість для розвитку творчих здібностей особистості. Такими новітніми педагогічними технологіями і є інтерактивні технології.

Дурсєв В.О., к.т.н., доцент, доцент кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Національного університету цивільного захисту України

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТРЕНАЖЕРІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РОБОТИ ПРИЙМАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ КОНТРОЛЬНИХ ПОЖЕЖНИХ

Кожен об'єкт, на якому застосовані системи протипожежного захисту, захищений від пожежі та її наслідків тільки в тому випадку, коли ці системи правильно експлуатуються. Важливою складовою системи протипожежного захисту є система пожежної сигналізації, в яку входять приймальні прилади контрольні пожежні (ППКП). Від вибору ППКП, знання характеристик та правильної його експлуатації, залежить надійність і швидкодія роботи системи протипожежного захисту в цілому.

Для підвищення якості підготовки спеціалістів, при вивченні роботи ППКП, створено програмний продукт у вигляді електронного тренажеру (ЕТ), який моделює роботу ППКП у різних режимах.

Для досягнення цієї мети, були сформульовані і вирішені наступні задачі:

- проведено аналіз міжнародних патентів та електронних тренажерів, що використовуються у навчальному процесі ВНЗ ЦЗ України;
- розроблено ЕТ, що моделює роботу ППКП і дозволяє звичайно та дистанційно проводити: вивчення технічних даних сучасних і перспективних ППКП; відпрацювання режимів роботи ППКП в 1, 2, 3 рівні доступу; перевірку отриманих знань вбудованим режимом тестування з ієрархією вибірки питань;
- розроблена методика використання електронних тренажерів, при вивченні приймальних контрольних приладів;