

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СПЕЦІАЛЬНУ ПІДГОТОВКУ ФАХІВЦІВ ЗВ'ЯЗКУ

В законі України «Про національну програму інформатизації» зазначається, що інформатизація освіти має спрямовуватися на формування і розвиток інтелектуального потенціалу нації, впровадження комп'ютерних методів навчання та тестування, що дозволить вирішувати проблеми освіти на рівні світових вимог.

Професійна підготовка фахівців зв'язку не залишається осторонь від світових освітніх трендів. Це стосується освітніх компонентів як військово-професійної, так і військово-спеціальної підготовки. Один із таких освітніх компонентів, який вивчається впродовж всього циклу професійної підготовки на бакалаврському рівні вищої освіти, передбачає опанування коду Морзе. Безумовно, основними формами навчальних методів є практичне напрацювання відповідних умінь і навичок.

Для вивчення коду Морзе на першому етапі комплексно використовуються як автоматичний датчик коду Морзе, так і мультимедійні засоби. За допомогою спеціалізованого програмного забезпечення (СПЗ) на екрані монітора відображається словесний вираз коду Морзе, а з акустичної системи відтворюється звуковий сигнал. Таким чином, СПЗ на першому етапі дозволяє вивчати приймання на слух цифрові, буквені та символні знаки коду Морзе. Також на цьому етапі СПЗ дає можливість самостійно прослуховувати знаки, формувати та використовувати корекційні тексти, які спрямовані на усунення індивідуальних недоліків курсантів під час приймання певних знаків.

На другому етапі здійснюється закріплення та підвищення швидкості приймання на слух знаків коду Морзе в умовах завад та без них. СПЗ дозволяє автоматично генерувати тексти, які навчаємі повинні прийняти на слух. СПЗ дає можливість обрати тип тексту (цифровий, буквений, символний), швидкість передавання знаків, тривалість паузи між символами, тональність та гучність сигналу, тип завади (тональна, гаусівська). Також СПЗ дозволяє виводити на екран монітора текст, що був переданий, з метою перевірки правильності його приймання.

На третьому етапі відбувається навчання передаванню на телеграфному ключі, який підключений до ПЕОМ. СПЗ оцінює правильність та якість передавання знаків. На екран комп'ютера виводиться відповідний символ, який необхідно передати. Курсант його передає, а СПЗ оцінює правильність його передавання. У випадку виявлення помилок передавання на екран монітора виводяться рекомендації щодо їх усунення.

Четвертий етап передбачає навчання правилам ведення радіообміну в радіонапрямку або радіомережі. Для цього у військово-спеціальну підготовку фахівців зв'язку активно впроваджені мультимедійні форми навчальних занять. Для вивчення кодових виразів та фраз розроблене тестове СПЗ, яке дає можливість курсантам після вивчення теоретичного матеріалу самостійно практично тренуватися. Це ж саме СПЗ використовується для опитування навчаєміх під час проведення групових та практичних занять, а також на заліках (екзаменах).

На п'ятому етапі після практичного показу за допомогою мультимедійного обладнання сеансу радіозв'язку проводиться тренування на ПЕОМ. Його метою є формування у курсантів глибокого розуміння процесу підготовки та проведення сеансу радіозв'язку. За допомогою СПЗ імітується один із видів сеансів зв'язку. При цьому на екрані монітора висвічуються кодові вирази та їх пояснення. Також акустичною системою відтворюється сеанс зв'язку кодом Морзе. Навчаємі в будь-який момент може зупинити хід сеансу, якщо у нього виникають питання чи певне незрозуміння тієї чи іншої ситуації. В цьому випадку він може звернутися до керівника заняття й отримати консультацію з незрозумілих питань.

Таким чином, впровадження інформаційно-телекомунікаційних технологій у військово-спеціальну підготовку майбутніх фахівців зв'язку скорочує терміни та підвищує якість підготовки, значно удосконалює професійні навички за рахунок автоматизації, наочності та контролю процесу навчання, а також імітації роботи в радіонапрямку або в радіомережі в реальних умовах.