

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ

*Альошина О. А.,
викладач кафедри іноземних мов
Кіровоградська льотна академія
Національного авіаційного університету, м. Кіровоград*

Постановка проблеми. Сучасна освітня парадигма визначає навчання як керовану навчально-пізнавальну діяльність, що призводить до важливих змін особистості курсанта: підвищення інтелекту, виховання визначних рис особистості, психологічні зміни особистості в напрямку найповнішої її самореалізації. Відповідно, використання інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) в навчанні курсантів, а саме в процесі адаптації до процесу навчання як такого виступає засобом досягнення завдань, які поставлені у програмних документах розвитку системи освіти.

Оскільки нові інформаційні технології не тільки підвищують на новий якісний рівень інформативність, наочність, та керування діяльністю курсантів, але й стають діючим засобом безперервності підготовки і підвищення кваліфікації спеціалістів, необхідно автоматизувати весь цикл пізнавальних дій засвоєння курсантами нових технічних знань та умінь, які складаються з орієнтувальних, виконавчих і контрольних операцій, незважаючи на наявність на сучасному рівні їх розробки не представляється можливим, оскільки отримання курсантом певних знань є завжди продукт його особистої діяльності, навчання та контролю.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблемою підвищення ефективності навчання з використанням інформаційних і комп'ютерних технологій займалися багато вчених. Досвід практичного застосування інформаційних і комп'ютерних технологій у сфері освіти знайшов відображення в роботах Я.А. Ваграменко, М.І. Жалдака, Н.В. Макарової, В.І. Овсянникова, В.П. Тихомирова, Б.Я. Сліпака та ін. Однак багато проблем розробки і застосування ІКТ не вирішені як у теоретичному, так і в практичних аспектах.

Напрямами подальших наукових пошуків є систематизація і узагальнення процесу розробки і проектування ІКТ в навчанні курсантів в льотних навчальних закладах.

Ефективність застосування інформаційних технологій в значній мірі залежить від досконалості електронно-обчислювальної техніки та можливості вільного доступу до користування нею курсантів. Тільки тоді бази знань і сучасні експертні системи стають обов'язковими елементами креативних технологій, які охоплюють повний інформаційний цикл – отримання нових знань, можливість їхньої передачі, переробку, використання для зміни стану об'єкту, досягнення нових цілей, які підпорядковані вирішенню стратегічної мети – формуванню конкурентоспроможного потенціалу суспільства.

Метою даної статті є визначення впливу та ролі використання інформаційно-комунікативних технологій для покращення ефективності організаційних форм навчання.

Виклад основного матеріалу. Ефективність організаційних форм навчання із застосуванням ІКТ багато в чому буде залежати від реалізації таких рекомендацій: по-перше, активне сприйняття матеріалу курсантом; по-друге, глибоке осмислення його, в результаті чого досягається розуміння вивченого, по-третє, застосування знань, по-четверте, закріплення їх у ході різноманітних навчальних дій [4, с. 22].

У процесі навчання з використанням ІКТ викладач також може використати науково обґрунтований добір раціональних для відповідної ситуації форм і методів навчання. Для інтенсифікації навчального процесу з використанням сучасних ІКТ важливим є розробити не просто окремі типи програм для кожного заняття, а комплекс відмінних за своїм призначенням програм, що застосовуються на різних видах занять, обираючи для кожного заняття найбільш прийнятні методи і форми використання ІКТ.

Використання сучасної комп'ютерної техніки забезпечує можливості для представлення широкого набору різноманітних демонстрацій навчального матеріалу. Під час читання лекцій все ширше використовуються лекційні мультимедійні системи, які дозволяють проілюструвати матеріал відеозображенням, анімаційними роликами з аудіосупроводженням; використовувати фрагменти лекцій або повністю лекції відомих педагогів; за допомогою "електронної дошки" полегшити процес сприйняття навчального матеріалу завдяки використанню цікавих, яскравих, пам'ятних образів; зберігати, систематизувати, готувати нові демонстраційні матеріали, за рахунок систематизації та виділення найбільш значимих елементів заняття [5, с. 486].

Мультимедійні технології дозволяють інтегрувати в процес пізнання метод візуалізації, який в свою чергу сприяє формуванню професійного мислення.

Надійність і уніфікація сучасної комп'ютерної техніки набагато вища, ніж у традиційного лекційного устаткування.

Комп'ютеризація демонстраційної підтримки лекційної роботи забезпечує ефективне управління великою кількістю різноманітного лекційного матеріалу, відповідно, полегшуючи сприйняття нового матеріалу самими курсантами та знімаючи навантаження.

Використання програм моделювання дозволяє в ході лекції отримати статистичні й динамічні відображення результатів розрахунків під час використання наборів довільних параметрів [3].

Найбільш дидактичний ефект мають мультимедійні комп'ютерні демонстрації, за допомогою яких можливе здійснення одночасних демонстрацій тривимірної графіки, анімації, відеосюжетів та звуку.

Використання в лекційній роботі різних комп'ютерних демонстрацій сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, лекції стають захоплюючими, покращується їх наочність, особливо в тих випадках, коли курсанти вивчають складні явища і процеси, з'являється можливість різнобічного розгляду явища, що вивчається; розширюється кількість прийомів подання навчального матеріалу [3, с. 142].

Основними ж завданнями лабораторного заняття є завдання експериментального розкриття теоретичних положень предмету вивчення, ознайомлення курсантів з основними методами проведення наукового експерименту, аналізу даних, отриманих під час розробки результатів лабораторної роботи.

Відповідно до завдань лабораторного заняття під час його проведення можливе використання програм для контролю, навчання і моделювання об'єктів, процесів і явищ.

Під час комплексного застосування в навчальному процесі засобів ІКТ вирішуються такі завдання: підвищується науковість, доведеність експериментів і досліджень; курсанти активно беруть участь у навчальному процесі, що сприяє посиленню мотивації навчання; створюються умови для індивідуального і диференційованого навчання; посилюється інформативна ємність і наочність навчального матеріалу; розвиваються творчі здібності, дослідницькі явища; формуються уміння моделювати, проектувати, конструювати; створюються умови для індивідуального добору викладачем прийнятної для нього методики викладання; підвищується об'єктивність контролю знань.

Метою практичного заняття є повторення і закріплення навчального матеріалу; контроль рівня знань курсантів за конкретною темою, напрацювання практичних навичок розв'язку задач за згаданою темою [2].

Комп'ютери на практичних, групових та семінарських заняттях можуть використовуватись як засіб для пошуку і вивчення необхідного матеріалу, відпрацювання навичок самостійно вирішувати завдання з предмету навчання, перевірки знань і умінь їх вирішувати [1].

Використання ІКТ під час проведення практичних занять в льотних навчальних закладах сприяє кращому засвоєнню знань, умінь, навичок; підвищенню інформативної ємності навчального матеріалу; індивідуалізації і диференціації навчання під час добору курсантом темпу і траєкторії вивчення матеріалу, розділенні завдань за рівнями складності; підвищенню об'єктивності контролю знань; формуванню таких особистісних якостей курсантів, як творча активність, самостійність, відповідальність [4, с. 23].

При вивченні цілого ряду предметів (особливо, це стосується вивчення іноземної мови) комп'ютер пропонує великі можливості тестування рівня володіння вивченого матеріалу, без участі або з частковою участю викладача, що значно скорочує час перевірки результатів [6].

У якості інструмента діяльності для курсантів комп'ютер використовується в навчальному процесі при вивченні іноземної мови, перш за все, для отримання інформаційної та технічної підтримки. Крім того, курсанти можуть використовувати комп'ютер як інструмент їх професійної діяльності.

Додаток комп'ютерних технологій, особливо моделювання на тренажерах та імітаторах, скорочує експеримент у часі, надає можливість отримати досвід у різноманітних експериментальних стратегіях (наприклад, роботу пілотажно-навігаційного обладнання при різних режимах його функціонування та експлуатації).

Це безпосередньо відноситься до теоретичної професійно орієнтованої підготовки майбутніх пілотів з використанням спеціальних програм на персональних комп'ютерах, де перевіряється професійна надійність курсантів-пілотів у вирішенні задач на основі взаємінтеграції різноманітних спеціальних дисциплін, у прийнятті рішень в ліміті і дефіциті часу та інформації.

Відповідно зазначеного матеріалу, ми вирішили розглянути навчально-пізнавальну діяльність в системі "курсант – комп'ютер".

Під системою "курсант – комп'ютер" розуміємо таку систему, яка включає в себе курсанта в якості людини – оператора, а комп'ютер як засіб навчання, тобто як проблемно-орієнтований інформаційно-апаратно-програмний комп'ютерний комплекс з методичним забезпеченням, спрямований на навчання особистості (курсанта або групи курсантів) під керівництвом викладача. В роботі такий комплекс прийнято називати навчальним середовищем.

Навчально-пізнавальна діяльність курсанта в системі "курсант - комп'ютер" постає такою діяльністю курсанта як власний вид інтелектуальної діяльності, спрямованої на досягнення нових знань, умінь та формування нових навичок під впливом комп'ютера як засобу навчання.

В льотних навчальних закладах завдяки використанню такої системи, курсанти, наприклад, мають змогу самостійно перевіряти здібності у володінні радіообміну англійською мовою за допомогою здібностей до сприйняття мовлення яке звучить.

Система професійної підготовки льотного складу складається з великої кількості елементів, в ролі яких виступають як засоби підготовки (теоретична, тренажерна, фізична), так і їх субутворення – окремі дисципліни, що означає - вивчення англійської мови не можна розглядати як окремий вид діяльності, а навпаки, як одну із субсистем загальної системи професійної підготовки.

Після аналізу певної кількості програм з різних предметів, можна стверджувати, що створені програми призначені для організації динамічного інформаційного простору, для організації навчальної діяльності курсантів як такої. Програми такого типу забезпечують: презентацію навчального матеріалу та контрольних завдань; можливість одночасної роботи з великою кількістю курсантів; можливість оперативної переробки та оновлення навчальних матеріалів; статистичну обробку та оперативний контроль за результатами навчальних досягнень курсантів.

Висновки. Нові інформаційні технології формують професійно зорієнтовані знання майбутніх пілотів, забезпечуючи надійність і якість підготовки авіаспеціалістів через адаптацію темпів роботи стосовно індивідуальних особливостей курсантів (підготовленість, здібність, швидкість психофізіологічних реакцій), через забезпечення оптимального темпу пізнавальної діяльності курсантів, через детальне і точне засвоєння основної спеціальної і технічної термінології, та фактичного матеріалу спеціальних дисциплін.

Отже, підвищення ефективності процесу навчання з використанням ІКТ досягається за рахунок: раціонального поєднання активної інтелектуальної і вольової діяльності курсантів; поєднання провідної ролі викладача, який організує і спрямовує навчальний процес в цілому, і самостійної роботи курсантів з комп'ютером; поєднання групових та індивідуальних способів організації навчання з використанням ІКТ залежно від можливостей курсанта; використання комп'ютера не тільки як засобу управління навчальною діяльністю, але й для виконання функцій управління навчанням.

Резюме. В статті розглянуто безпосередній вплив інформаційно-комунікативних технологій на процес навчання у якості покращення ефективності організаційних форм навчання. Комп'ютерні технології дозволяють підвищити продуктивність окремих елементів певних операцій, як на лабораторних, так і практичних заняттях, що надає можливість вживати різноманітні експериментальні стратегії в льотних навчальних закладах. **Ключові слова:** інформаційно-комунікативні технології, ефективність, викладач, процес навчання, організаційні форми навчання, знання курсантів, навчальний матеріал, покращувати.

Резюме. В статье рассмотрено непосредственное влияние информационно-коммуникативных технологий на процесс обучения в качестве улучшения эффективности организационных форм обучения. Компьютерные технологии позволяют повышать продуктивность отдельных элементов определенных операций, как на лабораторных, так и на практических занятиях, что даёт возможность применять разнообразные экспериментальные стратегии в лётных учебных заведениях. **Ключевые слова:** информационно-коммуникативные технологии, эффективность, преподаватель, процесс обучения, организационные формы обучения, знания курсантов, учебный материал, улучшать.

Summary. In this article we examined direct influence of information-communicative technologies on the process of studying according to improvement of teaching organizational forms efficiency. Computer technologies allow to increase the efficiency of separate elements of definite operations, as during laboratory as practical classes. This gives an opportunity to apply various experimental strategies in flight studying institutions. **Keywords:** information-communicative technologies, efficiency, teacher, process of studying, organizational forms of teaching, students' knowledge, training material, improve.

Література

1. Макаров Р.Н., Гриник В.М., Кодола В.Г. Теория и практика дидактики лётной подготовки. Учебник. – Кировград: "Имекс"-ЛТД, 2006. – 500с.

2. Макаров Р.Н., Неделко С.Н., Бамбуркин А.П., Григоревский В.А. Авиационная педагогика: Учебник – Москва-

Кіровоград: МНАПЧАК, ГЛАУ, 2005. – 433 с.

3. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції “Сучасні інформаційні технології в управлінні та професійній підготовці операторів складних систем”. м. Кіровоград, 28-29 жовтня 2009 року, Кіровоград. – Вид-во ДЛАУ, 2009. – 336 с.

4. Нові технології навчання: Наук.-метод. зб. / Кол. авт. – К.: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2008. – Вип. 52. – 97 с.

5. Человек в измерениях 20 века. Прогресс Человечества в двадцатом столетии. – М.: Из-во Международной академии проблем человечества в авиации и космонавтике, 2005. – 647 с.

6. Ягулов В.В. Педагогіка: Навчальний посібник. – Київ. Либідь, 2002. – 560 с.