

конкурентоспроможність вітчизняних фахівців у світовому освітньому просторі. У вищих навчальних закладах була організована служба моніторингу та якості вищої освіти покликана здійснювати контроль за якістю підготовки майбутніх фахівців, аналізувати результати науково-дослідної роботи, навчально-методичного забезпечення та складати рейтинг науково-педагогічних кадрів.

Союзом федерації викладачів була задекларовано загальновідомі «10-ть тез з забезпечення якості освіти викладачів», в десятій тезі стверджується, що «з точки зору європейської інтеграції, система освіти може бути конкурентоспроможною передусім наявністю універсально освічених викладачів» [3,8].

Отже, підготовка висококваліфікованих викладачів, науково-педагогічних кадрів в умовах інтеграційного розвитку освіти передбачає не лише засвоєння інформації, а й розвиток навичок самостійного творчого мислення, здатності продукувати нові знання, уміння застосовувати їх на практиці, здатності сприймати інформацію не лише у вітчизняному, а й в міжнародному освітньо-дослідницькому просторі, інтегрувати знання з різних галузей наук [10]. Важливим є процес дослідження як умова ефективності навчання та саморозвитку фахівців. Тому у підготовці, перепідготовці та розвитку науково-педагогічних кадрів застосовуються методи науково-дослідної діяльності, засвоюються методології наук як важливого інструменту для здобування нових знань [9]. Можна сказати, що в особі науково-педагогічного працівника уособлюється науковець, дослідник, теоретик і практик, керівник, куратор, наставник, психолог-вихователь, а також управлінець навчально-пізнавальною та науково-дослідною діяльністю студентів. Саме в цьому і полягає універсальність викладачів – науково-педагогічних кадрів

ЛІТЕРАТУРА:

1. Андрущенко В.П. Вища освіта у пост-Болонському просторі: спроба прогностичного аналізу / В.П. Андрущенко // *Філософія освіти*. – 2005 – №2. – С. 6 – 19.
2. Андрущенко В.П. Освіта в пошуках нових стратегій мислення / В.П. Андрущенко // *Вища освіта*. – 2003. - № 2. – С. 5-6
3. Буданов В.Г. Трансдисциплінарне образование. Технологии и принципы синергетики. / В.Г. Буданов - М.: Прогресс – Традиция - 2001.
4. Вербицкий А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения: Материалы к четвертому заседанию методологического семинара 16 ноября 2004 г. / А.А. Вербицкий. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
5. Гузії Н. В. Педагогічний професіоналізм: історико-методологічні та теоретичні аспекти: Монографія. / Н.В. Гузії – К.: «НПУ імені М. П. Драгоманова», 2004. – 243 с.
6. Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття»). – К., 1994.
7. Закон України «Про вищу освіту». [Електронний ресурс] - Режим доступу: www.mon.gov.ua/
8. Зиновкіна М. Вузовський педагог XXI века М. Зиновкіна // *Высшее образование в России*. - 1998. - №3. - С. 14-16.
9. Мороз О.Г. Навчальний процес у вищій школі / О.Г. Мороз / – К., 2001.
10. Педагогіка вищої школи / [В. П. Андрущенко, І. Д. Бех, І. С. Волощук та ін.]; за ред. В.Г. Кременя, В.П. Андрущенка, В.І. Лугового. – К.: Педагогічна думка. – 2008. – 256 с.
11. Педагогічна майстерність: Підручник / За ред. І.А. Зязюна. – К., 1997.

УДК 378.147

Шкарін О.О.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГЕОДЕЗІЇ

В статтю проаналізовано сучасне становище та перспективні напрями використання інформаційних технологій в підготовці спеціалістів геодезических спеціальностей.

Постановка проблеми. Питання якості викладання геодезії у навчальних закладах набуло особливої актуальності внаслідок розвитку в Україні електронного урядування, державних електронних інформаційних ресурсів, створення сучасних систем кадастру нерухомості та природних ресурсів, проведення оцінки стану зазначеної нерухомості та природних ресурсів. В зв'язку з цим особливо загострюється проблема якості підготовки геодезистів до використання сучасних інформаційних технологій при розв'язанні професійно орієнтованих задач.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Висвітлення проблем, пов'язаних з використанням сучасних інформаційних і комп'ютерних технологій у навчальному процесі, започатковано і розвинуто у фундаментальних працях учених: Р. Вільямса, Б. Гершунського, В. Глушкова, А. Єршова, С. Ракова, О. Співаковського, М. Львова та інших. Наведені автори акцентували увагу на підвищенні ефективності організації навчального процесу в умовах використання комп'ютерних технологій навчання. Питаннями розробки та застосування засобів навчання на основі комп'ютерної техніки займалися такі вчені: М. Жалдак, Ю. Жук, В. Кухаренко, Є. Смирнова-Трибульська, Н. Агатова, А. Верлань, М. Головань, А. Гуржій, Ю. Дорошенко та інші. Вони розглядали можливості застосування сучасних інформаційних технологій у процесі навчання, а також аналізували окремі програмні засоби навчального призначення.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проблема полягає у необхідності підготовці конкурентоздатних фахівців, які повинні вирішувати питання підвищення рівня функціонування системи виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, постачання та використання геопросторових даних у різних сферах суспільного життя, розширення ринку сучасної геоінформаційної продукції та геоінформаційних послуг, інтегрування у глобальну і європейську інфраструктуру геопросторових даних шляхом впровадження та розвитку національної інфраструктури геопросторових даних.

Формулювання цілей статті. Мета даної статті проаналізувати реальний стан і перспективні напрями застосування інформаційних технологій при викладанні геодезії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інформаційні технології – це сукупність методів, виробничих процесів та програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюжок, що забезпечує виконання інформаційних процесів з метою підвищення їхньої надійності та оперативності і зниження трудомісткості ходу використання інформаційного ресурсу. Відповідно до визначення, прийнятого ЮНЕСКО, інформаційна технологія - це комплекс взаємозалежних, наукових, технологічних, інженерних дисциплін, що вивчають методи ефективної організації праці людей, зайнятих опрацюванням і збереженням інформації; обчислювальну техніку і методи організації і взаємодії з людьми і виробничим устаткуванням, практичні додатки, а також пов'язані з усім цим соціальні, економічні і культурні проблеми. Самі інформаційні технології вимагають складної підготовки, великих початкових витрат і наукомісткої техніки. Їхнє введення повинно починатися зі створення математичного забезпечення, формування інформаційних потоків у системах підготовки спеціалістів.

Для ефективного використання інформаційних технологій необхідно створити відповідні умови, у тому числі інфраструктуру, яка являє собою сукупність каналів та сховищ геодезичних даних.

Поняття "інформаційна технологія" обіймає комплекс методів опрацювання даних, види інформації, актуальної саме в даний момент. У ширшому розумінні - це наука про способи впливу органів управління на сукупність даних і знань, потрібних для розв'язання перспективних завдань. Розрізняють два види інформаційних технологій раціоналізаторські й креативні. Перші відзначаються великою складністю і різноманітністю функцій, охоплюють не тільки стадію зв'язку, але й певною мірою стадію використання повідомлень у системі користувача; технологія зв'язку входить в інформаційні технології цього рівня як один з елементів. Другі охоплюють повний інформаційний цикл - вироблення нових знань, їхню передачу, переробку, використання для перетворення об'єкта, досягнення нових цілей.

Використання інформаційних технологій та програмних засобів дозволяє навчальним закладам забезпечувати:

- взаємодію вчителів та учнів незалежно від часу та простору, в асинхронному та синхронному режимах у всьому світі (телеконференції, аудіо та відео конференції, E-mail, CHAT);

- доступ викладачів і студентів до світових інформаційних ресурсів (зарубіжних та електронних бібліотек, періодичних видань, баз даних, експертних систем);

- залучення висококваліфікованих спеціалістів з усього світу як для проведення лекцій і семінарів, конференцій і симпозіумів, так і для надання консультацій, що дозволяє розширити професійні контакти педагогів та учнів;

- розробки і виконання спільних проектів з іншими вітчизняними та зарубіжними закладами, що прискорює процес інтегрування в міжнародну систему освіти.

Геодезія — наука про визначення положення об'єктів на земній поверхні, про розміри, форму і гравітаційне поле Землі і інших планет. Обчислювальний процес в геодезії полягає в інформаційній обробці числових результатів вимірів. Геодезичні обчислення виробляються за певними схемами з використанням програмних засобів. Вдало підібраний програмний засіб дозволяє швидко знаходити необхідні результати і своєчасно контролювати правильність обчислень.

Геодезичні програмні засоби дозволяють виконувати такі завдання: масштабувати зображення, тобто зменшувати його або збільшувати; укрупнювати деталі обраної частини зображення; панорамувати зображення, тобто розгортати його до розмірів робочої частини екрана; перегортати або покадрово переглядати багатощаровий набір чи послідовності зображення; зміщувати, дублювати, відсікати, обертати зображення; спрощувати, згладжувати, утрирувати зображення; застосовувати способи картографічного зображення зі зміною складових позначень; задавати кольорове, штрихове чи піктонове зображення; будувати тривимірні зображення в різних проекціях; створювати топографічні плани; вести базу точок зйомки проекту; будувати тривимірну модель рельєфу; оброблювати дані дистанційного зондування Землі.

Використання інформаційні технології у професійній діяльності викладача геодезії дозволяє оптимізувати зміст навчання, модернізувати методи та форми організації навчального процесу, забезпечити високий науковий і методичний рівень викладання, індивідуальний підхід у навчанні, підвищити ефективність та якість надання освітніх послуг.

Основними серед цих проблем є:

- розробка науково-методичного забезпечення вирішення завдань інформатизації навчального процесу;
- підготовка викладачів геодезії до використання в навчальному процесі засобів сучасних інформаційних технологій;
- підготовка студентів-геодезистів до використання сучасних засобів навчально-пізнавальної діяльності;
- забезпечення навчального закладу відповідним програмним забезпеченням;
- розробка методик використання сучасних інформаційних технологій навчання у процесі навчання геодезії

Для ефективного впровадження інформаційних технологій в коледжі, на нашу думку, необхідно:

- забезпечити набір необхідних програмних засобів (наприклад Surfer Version, MapInfo Professional, Autodesk AutoCAD, GeoMAP);
- розробити методику використання програмних засобів;
- здійснювати підготовку викладачів та студентів для набуття ними практичних навичок роботи в новому інформаційному середовищі;
- розробляти мультимедійні навчальні комплекти, електронні посібники, створюються віртуальні навчальні й лабораторії;
- створити групу викладачів для розробки, апробації та впровадження новітніх засобів навчання геодезії на базі інформаційно-комунікаційних технологій.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Закон України «Про вищу освіту» // <http://www.osvita.org.ua>.
2. Закон України «Про освіту» // <http://www.osvita.org.ua>.

3. Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» // <http://zakon.rada.gov.ua>.
4. Карташова Л. Аналіз педагогічних умов використання програмно-методичних комплексів // <http://lkartashova.at.ua>.
5. Національна доктрина розвитку освіти України в XXI столітті // <http://www.osvita.org.ua>.
6. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 29 грудня 2010 р. N 2354-р «Концепція Державної цільової науково-технічної програми розвитку топографо-геодезичної діяльності та національного картографування на 2011-2015 роки» <http://zakon.rada.gov.ua>.

УДК 378:37.012

Щербина Д.В.

МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ АКТИВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ ПОЗИЦІЇ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

В данній статтє характеризується многокомпонентная структура активной коммуникативной позиции будущих педагогов; анализируются методики, которые могут быть использованы при диагностике уровня сформированности этого сложного личностного образования согласно выделенным компонентам.

Аналіз документів з реформування освітнього процесу вищої школи дозволяє говорити про те, що якість підготовки фахівців найчастіше пов'язують з освітніми стандартами, але не з формуванням професіоналізму й комунікативної позиції чи з розвитком творчих здібностей майбутніх учителів. Оптимальне використання стандартів буде досягнуте в тому випадку, якщо в ході навчальних занять майбутні фахівці будуть усвідомлювати провідні властивості та якості, які забезпечують їм професійні досягнення. Якщо вчити студентів, з одного боку, орієнтуватися на зовнішні очікування, соціальні установки у вигляді проектів, інструкцій, приписів, а з іншого, – реалізовувати ціннісні установки, професійну позицію, творчий потенціал власної особистості, то можна буде говорити про готовність майбутніх педагогів до активної комунікативної діяльності.

Одним із показників професійної компетентності майбутнього педагога є рівень сформованості у нього активної комунікативної позиції, яка виступає одним із визначальних факторів успішної педагогічної діяльності, суттєво позначається на формуванні особистісних новоутворень учнів, розвитку їх свідомості і самосвідомості, мотиваційної та когнітивної сфер.

Активна комунікативна позиція - це складне особистісне утворення, яке характеризується наявністю інтересу та стійкої потреби у систематичному спілкуванні, емоційним задоволенням на всіх етапах комунікативної діяльності, здатністю осмислювати процес спілкування, сформованістю комунікативної культури та умінь і навичок взаємодопомоги, творчого спілкування з оточуючими, здатністю встановлювати та підтримувати необхідні контакти з іншими людьми.

Як складне особистісне утворення активна комунікативна позиція майбутніх педагогів представляє собою багатокомпонентну структуру, яка включає у себе п'ять взаємопов'язаних компонентів, а саме:

- когнітивний компонент (система знань про сутність, структуру, функції та особливості спілкування взагалі та професійного зокрема; знання про стилі спілкування, зокрема, про особливості власного комунікативного стилю; здатність осмислювати процес спілкування, прогнозувати можливі шляхи розвитку комунікативної ситуації, сприймати зворотню реакцію співбесідника, контролювати ефективність спілкування на основі встановлення зворотнього зв'язку);

- аксіологічний компонент (стійка потреба у спілкуванні, відповідний інтерес до комунікативного процесу, прагнення студентів за власним бажанням брати участь у комунікативній діяльності, наявність ціннісних життєвих принципів та орієнтирів у сфері спілкування, оцінка результатів спілкування; соціальна спрямованість особистості на засвоєння знань, умінь, навичок);

- праксеологічний компонент (загальні та специфічні комунікативні вміння, які дозволяють успішно встановлювати контакт із іншою людиною, адекватно пізнавати її внутрішні стани, керувати ситуацією взаємодії з нею, застосовувати конструктивні стратегії поведінки у конфліктних ситуаціях; культура мовлення; експресивні вміння, які забезпечують адекватний висловлюванням міміко-пантомімічний супровід; перцептивно-рефлексивні вміння, які забезпечують можливість пізнання внутрішнього світу партнера спілкування та розуміння самого себе; наявність досвіду соціально-комунікативної діяльності);

- творчий компонент (творче мислення, внаслідок якого спілкування виступає як різновид педагогічної творчості; творчого підходу до розв'язання комунікативних завдань

- афективний компонент (гуманістична установка на спілкування, інтерес до іншої людини, готовність вступати з нею в особистісні, діалогічні взаємини, інтерес до власного внутрішнього світу; розвинуті емпатія та рефлексія; високий рівень ідентифікації з виконуваними професійними та соціальними ролями; позитивна Я-концепція; адекватні вимогам професійної діяльності психоемоційні стани).

Враховуючи специфіку формування активної комунікативної позиції майбутніх педагогів, необхідна ціла система методів діагностики, спрямованих на виявлення рівня сформованості досліджуваного особистісного утворення. Необхідно зазначити, що задля з'ясування надійних результатів у процесі діагностики потрібно використовувати сукупність методів дослідження, і лише сукупність результатів, отримана при їхньому застосуванні, може бути врахована як остаточний результат. Ефективна ідентифікація рівня сформованості активної комунікативної позиції студентів за допомогою якоїсь одноразової процедури тестування неможлива.

Діагностика рівня сформованості комунікативної активності майбутніх педагогів має здійснюватись відповідно до визначеної нами багатокомпонентної структури.

Для з'ясування рівня сформованості когнітивного компоненту активної комунікативної позиції студентів буде доречним використання:

- методики для оцінювання комунікативних та організаторських здібностей Б.А.Федоришина;
- тестування на визначення загального рівня спілкування за В.Ф.Ряховським;
- діагностики ефективності педагогічних комунікацій (модифікований варіант анкети О.О.Леонтьєва).