

УДК 378.016:004

О.І. Потапчук, Тернопіль, Україна / O. Potapchuk, Ternopil, Ukraine
e-mail: potapolga@meta.ua**РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У ГАЛУЗІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Анотація. У статті обґрунтовано актуальність удосконалення рівня компетентності майбутніх інженерів-педагогів у галузі комп'ютерних технологій. Визначено, що саме компетентності є важливими показниками рівня готовності до професійної діяльності в сучасних умовах розвитку суспільства. Встановлено, що розвиток професійної компетентності під час навчального процесу вимагає врахування психолого-педагогічних особливостей організації підготовки інженерів-педагогів у галузі комп'ютерних технологій до професійної діяльності та визначено основні положення професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі комп'ютерних технологій. В статті запропоновано методичні рекомендації щодо розвитку професійної компетентності в майбутніх інженерів-педагогів у галузі комп'ютерних технологій в процесі формування готовності до професійної діяльності у вищих навчальних закладах України. Професійну компетентність інженерів-педагогів у галузі КТ доцільно розглядати як цілеспрямовану взаємодію викладачів і студентів, що сприяє професійному самовизначенню і саморозвитку, гуманізації ціннісно-орієнтованої сфери і зміни їх суб'єктивних позицій. Визначено умови ефективного розвитку професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів у галузі КТ, шляхи реалізації вдосконалення професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ. Визначено закономірності розвитку професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ.

Ключові слова: професійна компетентність, інженери-педагоги, комп'ютерні технології, готовність до професійної діяльності, організація, професійна підготовка, інформатизація, засоби інформаційно-комунікаційних технологій.

Development professional competence of engineers- teachers in the field of computer technology

Annotation. In the article the urgency of improving the competence of future engineers-teachers in the field of computer technology. Determined what competencies are important indicators of readiness for professional work in modern conditions of society. It was established that the development of professional competence during the learning process requires consideration of psychological and pedagogical features of training engineers and educators in the field of computer technology to the profession and the basic provisions of professional competence of teachers-engineers in computer technology. The article suggested guidelines for the development of professional competence of future engineers-teachers in computer technology in the process of formation of readiness for professional work in higher educational institutions of Ukraine. Professional competence of engineers-teachers in ICT should be considered as purposeful interaction of teachers and students that promotes professional self-determination and self-development, humanizing value-oriented sector and changes in their subjective positions. The conditions for the effective development of professional competence of future engineers-teachers in the field of CT, ways to implement the improvement of professional competence of teachers-engineers in the field of CT. The regularities of professional competence of engineers-teachers in the field of CT.

Key words: professional competence, engineers-teachers, computer technology, commitment to professional activities, organization, training, informatization, means of information and communication technologies.

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Процеси інтеграції та децентралізації, що відбуваються на сучасному етапі розвитку професійної освіти зумовлюють необхідність переорієнтації системи освіти на компетентнісно-орієнтовану модель навчання у вищому навчальному закладі. Це безпосередньо стосується темпів розвитку та впровадження в освітній процес сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Тому, щоразу більшої актуальності набувають завдання удосконалення рівня компетентності майбутніх інженерів-педагогів у галузі КТ, оскільки саме компетентності є важливими показниками рівня готовності до професійної діяльності в сучасних умовах розвитку суспільства.

В Україні процес модернізації освіти відповідає змінам в інших розвинених країнах. Для всіх учасників освітнього процесу є важливим оновлення змісту та технологій навчання, відповідно до потреб сучасного суспільства: орієнтація на компетентнісний підхід і створення механізму його реалізації, оновлення

навчально-методичної бази та підвищення рівня кваліфікації педагогів. Це пов'язано з такими чинниками:

– перехід до нової форми інформаційного суспільства, де основною одиницею є не лише інформація, а вміння її використовувати для розвитку, навчання та власного добробуту;

– встановлення високих стандартів в освіті, яких потребує ринок праці та якість надання освітніх послуг;

– потреба у нових знаннях і вміннях для успішної професійної діяльності.

Мета – обґрунтувати розвиток професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі комп'ютерних технологій.

Виклад основного матеріалу. У зв'язку з цими умовами особливого значення набувають завдання розвитку професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ, що зумовлено такими чинниками:

– підвищення вимог ринку праці до професійної компетентності фахівців;

– обсягом накопиченої інформації та швидкістю її оновлення;

– особливістю професійних обов'язків інженерів-педагогів у галузі КТ;

– необхідністю розвитку особистісних якостей фахівців (відповідальність, комунікативність, мобільність, вміння приймати рішення тощо).

Проаналізувавши усі чинники та результати практичних досліджень дійшли висновку, що розвиток професійної компетентності під час навчального процесу вимагає врахування психолого-педагогічних особливостей організації підготовки інженерів-педагогів у галузі КТ до професійної діяльності, а саме:

1. Професійну компетентність необхідно розвивати під час навчального процесу і професійної діяльності інженерів-педагогів у галузі КТ як:

– вплив педагогів, з метою допомагати інженерам-педагогам у галузі КТ в усвідомленні себе як самоцінності; розвивати їх прагнення до саморозвитку, самореалізації, самовдосконалення; сприяти їх особистісному зростанню, розкриттю професійних і творчих здібностей, пізнавальних можливостей; організувати гуманістичне і діалогічне спілкування; створення сприятливої атмосфери навчального процесу;

– важливу складову професійної діяльності інженера-педагога у галузі КТ;

– вплив на компоненти досліджуваного феномену, перебіг якого забезпечує прогнозований результат досягнення передбачуваної мети – розвиток професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ;

– розвиток професіоналізму інженерів-педагогів у галузі КТ та готовності їх до професійної діяльності, що відповідає сучасним вимогам суспільства і темпам розвитку інформаційно-комунікаційних технологій;

– складне інтегративне утворення, розвиток якого обумовлено індивідуально-типологічними та соціальними чинниками життєдіяльності інженерів-педагогів у галузі КТ;

– діяльність, що передбачає майстерне володіння всіма доступними видами професійно-педагогічної комунікації, а також специфічними елементами педагогічної техніки: навичками активного, пасивного, емпатійного та рефлексивного слухання.

2. Розвиток професійної компетентності повинен забезпечувати ефективне засвоєння навчального матеріалу особистістю, системність і спрямованість підготовки інженерів-педагогів у галузі КТ на вирішення професійно-педагогічних завдань у сучасних умовах інформатизації суспільства. Тому, необхідно сприяти розвитку професійної компетентності, що позитивно впливає на професіоналізм інженерів-педагогів у галузі КТ. Також, необхідно враховувати, що професійна компетентність інженерів-педагогів є їх впливом на досягнення

позитивних змін особистості інженерів-педагогів у галузі КТ, оптимізації його емоційної сфери, усвідомлень, ставлень і переконань.

3. Розвиток професійної компетентності повинен ґрунтуватися на розширенні і доповненні знань суб'єктами навчання необхідною інформацією, як провідною формою міжособистісного спілкування інженерів-педагогів у галузі КТ та принципами, що забезпечують активізацію навчального процесу; системність і спрямованість підготовки на формування готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів у галузі КТ.

4. Розвивати професійну компетентність доцільно із застосуванням сприятливих організаційно-педагогічних умов навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах України. Крім того, важливо враховувати, що процес формування готовності до професійної діяльності повинен будуватися як процес самостійного пошуку знань, а не отримання «готових» від викладачів.

5. Розвиток професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ передбачає проектування креативного процесу формування готовності до професійної діяльності на основі цілей, принципів, змісту, організаційно-педагогічних умов, закономірностей, форм, методів і засобів навчання та практичну реалізацію, що забезпечує високий рівень ефективності, і відповідає показникам і критеріям цілеспрямованості, концептуальності, системності, новизни та гарантованої якості навчання.

Основними положеннями професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ є:

– характеристика особистостей та їх професійних якостей, що проявляються у володінні сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, науково-пошуковими методами вирішення професійних завдань різного рівня складності, що, в свою чергу, сприяє майбутнім фахівцям здійснювати професійну діяльність з високою продуктивністю;

– професійна компетентність інженерів-педагогів у галузі КТ забезпечує їх здатність до самоосвіти, саморозвитку, самовираження. Принципового значення набуває комунікативність майбутніх фахівців;

– процес формування готовності до професійної діяльності майбутніх інженерів-педагогів у галузі КТ забезпечує побудову, реалізацію та оцінку результатів навчальної діяльності, як суб'єктної діяльності;

– евристичність професійної компетентності проявляється в тому, що вона відкриває майбутнім інженерам-педагогам у галузі КТ нове бачення професійної діяльності, сучасних підходів щодо її організації та взаємовідносин із колегами;

– формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів у галузі КТ є багатоетапним і довготривалим процесом, що

відбувається протягом всієї життєдіяльності і зокрема професійної діяльності;

– професійна компетентність інженерів-педагогів у галузі КТ формується в процесі оволодіння комплексом знань, умінь і навичок професійної діяльності.

Методичні рекомендації щодо розвитку професійної компетентності в майбутніх інженерів-педагогів у галузі КТ в процесі формування готовності до професійної діяльності у вищих навчальних закладах України:

1. Професійну компетентність інженерів-педагогів у галузі КТ доцільно розглядати як цілеспрямовану взаємодію викладачів і студентів, що сприяє професійному самовизначенню і саморозвитку, гуманізації ціннісно-орієнтованої сфери і зміни їх суб'єктних позицій. Зважаючи на це, професійна компетентність розглядається не тільки як посилення продуктивності навчальної та професійної діяльності інженерів-педагогів у галузі КТ, а й як своєрідна допомога під час виникнення проблемних ситуацій, що виникають внаслідок протиріччя між необхідністю забезпечити сучасну якість професійної діяльності та неможливістю це вирішити традиційними методами за рахунок подальшого збільшення обсягу необхідної навчальної інформації, яку необхідно засвоїти.

2. Умовами ефективного розвитку професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів у галузі КТ є: уникнення засудження та критики; довіра і повага до суб'єктів навчання під час навчально-виховного процесу, увага і повага до їх особистості; надання підтримки і максимальної свободи в процесі самореалізації; максимальне врахування інтересів кожного студента зокрема; надання майбутнім інженерам-педагогам у галузі КТ допомоги та підтримки у навчальному процесі, в разі необхідності, без втручання в процес самореалізації особистості; застосування похвали в разі досягнення студентами значущих результатів у навчальній та професійній діяльності; створення атмосфери постійного пошуку

щодо організації і підвищення якості професійної діяльності інженерів-педагогів у галузі КТ.

3. *Вдосконалення професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ необхідно реалізувати шляхом:* знання особливостей суб'єктів навчального процесу; вміння організувати роботу в колективі та управляти ним під час забезпечення навчально-виховного процесу; завоювання довіри і лідерських позицій у студентському колективі; вміння допомогти адаптуватись в колективі, встановити партнерські відносини, розвинути навички взаємодії, конструктивного спілкування та уникнення конфліктів, а в разі їх виникнення – вміння залагодити; сприяти розвитку аналітичної діяльності і вміння застосовувати різні технології аналізу, робити відповідні узагальнення і висновки; чіткого усвідомлення цілей та прогнозованих результатів діяльності; збереження ентузіазму, почуття гумору, інтуїтивного відчуття; вміння самостійно приймати рішення в процесі навчальної і професійної діяльності; вміння морально заохочувати та підтримувати навіть незначні успіхи майбутніх фахівців.

4. Розвиток професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ має такі закономірності: якщо взаємини між усіма суб'єктами навчального процесу будуються на ціннісно-орієнтованому рівні, то налаштованість інженерів-педагогів у галузі КТ на самовдосконалення стає більш позитивною; на ціннісно-орієнтованому рівні відносин суб'єктів навчального процесу створюють умови за допомогою яких зміцнюється їх комунікативна культура і збагачується загальне світосприйняття; із зростанням актуалізації та інтенсивності процесу саморозвитку особистостей інженерів-педагогів у галузі КТ зростає динаміка розвитку їх професійної компетентності.

Висновки. Ефективний розвиток професійної компетентності інженерів-педагогів у галузі КТ можна досягнути за умови особистісно-діяльничої позиції суб'єктів (викладачів і слухачів) навчального процесу, використання інтерактивних форм і методів навчання, застосування інформаційно-комунікаційних технологій.