

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Гнатюк Наталя Євгеніївна

УДК 378 : 57 : 57.013

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
БІОТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ ДО ІНФОРМАЦІЙНО-ПРОФЕСІЙНОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата педагогічних наук

Вінниця-2011

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського.

Науковий керівник доктор педагогічних наук, професор
Шестопалюк Олександр Васильович,
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, ректор

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Романишина Людмила Михайлівна,
Хмельницький національний університет, професор
кафедри соціальної роботи і соціальної педагогіки;

кандидат педагогічних наук, доцент
Кадемія Майя Юхимівна,
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, завідувач кафедри
інноваційних та інформаційних технологій навчання.

Захист відбудеться 18 жовтня 2011 р. о 16⁰⁰ год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.053.01 у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського за адресою: 21100, м.Вінниця, вул.Острозького, 32, II-й корпус, зала засідань.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (21100, м.Вінниця, вул. Острозького, 32).

Автореферат розісланий 16 вересня 2011 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Коломієць А.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Виготовлення біомедичної техніки, а також розвиток техноємних медичних технологій є одним із основних напрямів економічної політики розвинених країн, які мають за мету підвищення стандарту життя населення і трансформації економіки, науки й техніки в соціальну сферу. Реалізація цих програм потребує залучення високоосвічених фахівців, які володіють відповідними знаннями й навичками в галузях біології, медицини, медичної техніки, медичної електроніки, біоматеріалознавства та ін.

Біомедична інженерія (БМІ) визнана стратегічним напрямом економічного і соціального розвитку в багатьох країнах. Обіг капіталу в цій сфері неперервно зростає, створюючи потужний ринок медичних матеріалів, техніки, технологій і, відповідно, – робочих місць. Упровадження та експлуатація високотехнологічного медичного обладнання та спеціалізованих матеріалів медичного призначення висуває нові вимоги до компетентності експертів, розробників та інженерного персоналу, який супроводжує інсталяцію й експлуатацію обладнання в діагностичних і лікувальних закладах. Зростають потреби в біомедичних інженерах, а тому БМІ потребує напружених освітянських зусиль для забезпечення її висококваліфікованими й компетентними фахівцями.

Професійна освіта майбутніх фахівців біотехнічного профілю дає можливість одержати передові знання в галузі розробки та виробництва біотехнічних і медичних апаратів і систем, організовувати й виконувати фундаментальні та прикладні дослідження в мультидисциплінарній галузі, яка об'єднує сферу інженерно-технічних наук, біології та медицини. Тому передбачається, що фахівці біотехнічних спеціальностей матимуть досвід комплексного підходу до досліджуваних об'єктів, який дає змогу: розвивати наявні міждисциплінарні концепції та створювати нові; брати безпосередню участь у розробці високотехнологічних підходів до втручання в процеси життєдіяльності, контролювати їх ефективність; здійснювати взаємозв'язок клінічної практики, наукових досліджень і виробництва на основі інтеграції інформаційних потоків у цих сферах.

Фахівці біотехнічного профілю виконують подвійну функцію: з одного боку вони впроваджують наукові досягнення в клінічну практику, а з іншого – трансформують потреби й завдання клінічної практики в наукові дослідження й виробництво. Зазначені функції та напрями професійної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю зумовлюють необхідність такої професійної підготовки, яка враховувала б усі інформаційні потоки, що циркулюють на перетині вказаних галузей, та забезпечувала б інтенсивну професійно спрямовану інформаційну діяльність студентів із метою їхньої підготовки до майбутньої інформаційно-професійної діяльності.

Проникнення в освіту інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) вимагає розглядати дидактичний процес як інформаційно-професійний, у якому студент не лише оволодіває навичками одержання інформації, а й розвиває вміння активної інтерпретації текстових повідомлень, авторського редагування, одержання вторинного документа, створення і розповсюдження нової професійної інформації. При цьому освітня система стає адаптованою не лише до потреб

держави (виконання соціального замовлення), а й до освітніх, соціокультурних, інформаційних і духовних запитів особистості студента, що постійно зростають.

Сутність і структуру інформаційної діяльності студентів активно досліджують російські науковці (Т.А.Авер'янова, Г.С.Галіулліна, Н.В.Ніколаєва, В.А.Уханов та ін.). На теренах України специфіка інформаційної діяльності фахівців різних галузей ще не стала предметом пильної уваги науковців. У нашій країні дослідники надають перевагу вивченню проблем формування інформаційної культури студентів, зокрема й технічних ВНЗ (А.Т.Ашерев, Т.Л.Богданова, Р.С.Гуревич, А.М.Коломієць, О.Я.Романишина та ін.). Високий рівень інформаційної культури особистості частково забезпечує її готовність до професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства, але вважаємо, що вона буде ефективнішою, якщо дослідити й урахувати в процесі професійної підготовки специфіку саме інформаційно-професійної діяльності майбутнього фахівця.

Отже, актуальність проблеми підготовки фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності зумовлюється недослідженістю проблеми й необхідністю вирішення суперечностей між:

- зростаючими вимогами суспільства до якості інформаційної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю та неможливістю задовольнити цю потребу шляхом традиційної системи їхньої професійної підготовки;
- швидкими темпами зростання можливостей ІКТ і повільними темпами їхнього впровадження в навчальний процес підготовки фахівців біотехнічного профілю;
- необхідністю оволодіння студентами біотехнічних спеціальностей навичками інформаційно-професійної діяльності та нерозробленістю методик, що забезпечують ці освітні завдання.

Потреба у формуванні готовності майбутніх фахівців біотехнічного профілю до опрацювання значних масивів міжгалузевої інформації та структурування міждисциплінарних знань, наявність указаних суперечностей і недостатність теоретичних напрацювань з даної проблеми зумовлюють актуальність теми дослідження **„Педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності у вищих навчальних закладах”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження проводилось у межах реалізації основних положень Законів України „Про освіту”, „Про вищу освіту”, „Про науково-технічну інформацію”, „Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки” за планом науково-дослідної роботи Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за темами: „Теоретичні та методичні основи впровадження нових інформаційних технологій у навчально-виховний процес” (РК №0100U005521), „Підвищення ефективності навчального процесу у вищих навчальних закладах” (РК№1-20001999U004104). Тема дисертації затверджена вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол №12 від 24.06.2009 р.) та узгоджена з Міжвідомчою радою з координації наукових досліджень із педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол №8 від 22.12.2009 р.).

Мета дослідження – визначити, обґрунтувати й експериментально перевірити ефективність педагогічних умов удосконалення підготовки фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності в процесі навчання у ВНЗ.

Об'єкт дослідження – процес фахової підготовки фахівців біотехнічного профілю.

Предмет дослідження – педагогічні умови підготовки фахівців біотехнічного профілю до майбутньої інформаційно-професійної діяльності.

Гіпотеза дослідження – підготовка фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності буде ефективною за дотримання таких педагогічних умов:

- 1) організація самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності студентів біотехнічних ВНЗ;
- 2) розвиток інформаційної культури майбутніх фахівців біотехнічного профілю за допомогою ІКТ;
- 3) вивчення іноземних мов на основі використання іншомовних джерел професійної інформації;
- 4) інтеграція міждисциплінарної та міжнаукової інформації в інформаційно-професійній діяльності.

Для реалізації мети, підтвердження гіпотези та відповідно до об'єкту й предмету дослідження ставились такі **завдання**:

1. З'ясувати специфіку інформаційно-професійної діяльності, виробничі функції та професійні характеристики фахівців біотехнічного профілю та проблеми їхньої підготовки у ВНЗ.
2. Визначити критерії, показники та рівні готовності майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності.
3. Виявити, обґрунтувати й перевірити ефективність педагогічних умов удосконалення підготовки фахівців біотехнічного профілю до майбутньої інформаційно-професійної діяльності.
4. Розробити етапну методику організації самостійної професійно орієнтованої інформаційної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю.

Методологічною основою дослідження є теорія пізнання, системний, контекстний, інтеграційний та особистісно-діяльнісний підходи до організації процесу навчання; основні положення теорії поетапного формування умінь і навичок, контекстного навчання, комунікативної теорії тексту, загальної концепції інформатизації освіти; окремі положення теорії інформації; принципи єдності теорії та практики, неперервної професійної освіти.

Теоретичною основою дослідження є фундаментальні положення в галузі педагогіки та психології. Надійним підґрунтям для визначення педагогічних умов організації інформаційно-професійної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю були:

- діяльнісна теорія навчання та розвитку особистості (П.Я. Гальперін, С.Л.Рубінштейн, В.О. Семиченко, Н.Ф. Талізїна та ін.);
- класичні та сучасні надбання світової й вітчизняної педагогіки та психології щодо організації самостійної навчальної діяльності студентів (Г.О. Атанов, Л.М. Романишина, М.М. Солдатенко);

- дослідження потреб освітньої практики ВНЗ в епоху інформатизації суспільства (С.У. Гончаренко, М.М. Козяр, В.Г. Кремень, Н.Г. Ничкало, О.М. Спірін, О.В. Шестоपालюк);
- здобутки вітчизняних і зарубіжних науковців у розв'язанні проблем підготовки інженерних кадрів (Н.М.Бідюк, В.А.Петрук, О.Г. Романовський, М.Ф.Степко, Л.Л. Товажнянський та ін.);
- дослідження з проблем інформатизації освіти (В.Ю. Биков, Б.С.Гершунський, Р.С. Гуревич, М.І. Жалдак, Ю.О.Жук, М.Ю.Кадемія, В.І. Клочко та ін.);

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань, досягнення мети й перевірки гіпотези використовувалися такі загальнонаукові методи: теоретичні – методологічний аналіз категорій дослідження; теоретичне моделювання структурно-логічних і змістових засад професійного становлення фахівців; системний, порівняльний, ретроспективний і перспективний аналіз літературних та Інтернет-джерел із проблем педагогіки і психології професійної освіти з метою порівняння, систематизації, класифікації та узагальнення теоретичних і експериментальних даних; емпіричні – педагогічний експеримент із упровадження педагогічних умов організації самостійної інформаційної діяльності студентів, спостереження, опитування (анкетування, тестування, бесіди, сфокусовані інтерв'ю, рейтинг-оцінювання), методи моніторингу вмінь студентів щодо ефективного використання у навчальній діяльності ІКТ, аналіз продуктів діяльності студентів (творчих робіт, наукових публікацій, анотацій і рецензій, рефератів, курсових і дипломних робіт); математичні методи для статистичної обробки даних.

Експериментальна база дослідження: Луцький біотехнічний інститут ЗАТ „Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая”, Луцький національний технічний університет, Національний технічний університет „Харківський політехнічний інститут”. У дослідженні взяли участь 386 студентів і 18 викладачів.

Наукова новизна й теоретичне значення дослідження:

- *уперше* визначено, обгрунтовано й перевірено ефективність педагогічних умов організації інформаційно-професійної діяльності студентів біотехнічних спеціальностей (організація самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності; розвиток інформаційної культури майбутніх фахівців біотехнічного профілю за допомогою ІКТ; вивчення іноземних мов на основі використання іншомовних джерел професійної інформації; інтеграція міждисциплінарної та міжнаукової інформації в інформаційно-професійній діяльності); розроблено критерії (ціннісно-мотиваційний, когнітивно-пошуковий, операційно-продуктивний, практично-творчий), показники та рівні (низький, середній, високий і творчий) готовності студентів до інформаційно-професійної діяльності;

- *уточнено* методичні прийоми організації інформаційно-професійної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю у процесі фахової підготовки;

- *подальшого розвитку* набули технології підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до професійної діяльності в умовах інформатизації професійної діяльності.

Практичне значення роботи полягає в розробці етапної методики організації самостійної професійно орієнтованої інформаційної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю, навчальних посібників для самостійної роботи студентів: „Стислий англо-український словник спеціальних термінів”, „Збірник вправ і текстів англійською мовою з циклу дисциплін професійної та практичної підготовки” і методичних рекомендацій щодо організації самостійної інформаційної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю „Організація інформаційної діяльності”. Матеріали досліджень, комплекс пропонує педагогічних умов можуть бути використані під час відбору та організації змісту навчання, його структуризації для вивчення різних дисциплін, що володіють потенційними можливостями для активного включення студентів в інформаційно-професійну діяльність.

Основні положення дослідження **впроваджено** в навчальний процес Луцького біотехнічного інституту Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая (довідка № 731 від 22.03.2011 р.), Луцького національного технічного університету (довідка № 1068-02-30 від 31.03.2011 р.), Вінницького національного технічного університету (довідка №15-28 від 18.03.2011 р.), Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” (довідка №66-08-324/73 від 11.03.2011 р.).

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження обговорено на міжнародній науково-практичній конференції „Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми (Вінниця, 2010); VII Міжнародній науково-методичній конференції „Менеджмент якості освіти і новітні технології навчання” (Київ, 2010), Всеукраїнській науково-практичній конференції „Дидактичні умови загально-освітньої підготовки учнів професійно-технічних навчальних закладів” (Львів, 2010); V Всеукраїнській науково-практичній конференції „Інформаційні технології у професійній діяльності” (Рівне, 2011); звітно-науковій конференції студентів ЛБІ МНТУ “Молодь України в умовах трансформації суспільства” (Луцьк, 2007); звітно-наукових конференціях професорсько-викладацького складу та студентів ЛБІ МНТУ (Луцьк, 2003 – 2010).

Публікації. Основні положення та результати дослідження опубліковано в 17 працях автора (усі одноосібні): з них: 5 – у фахових виданнях, 6 – у наукових збірниках і матеріалах конференцій, 6 – навчально-методичних посібників.

Структура дисертації. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації 241 сторінка. Основний зміст дисертації викладено на 195 сторінках. Робота містить 11 таблиць і 7 рисунків (10 сторінок) і 5 додатків (26 сторінок). Список використаних джерел містить 216 найменувань, із них – 13 іноземними мовами.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність теми дослідження, визначено його об’єкт, предмет, мету, завдання та методи дослідження, наукову новизну, теоретичне і практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі – „**Проблема професійної підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю в контексті завдань розвитку інформаційного**

суспільства” – проаналізовано різні підходи до поняття *професійна діяльність* у філософській, психологічній і педагогічній літературі та визначено її особливості в умовах інформаційного суспільства; розкрито специфіку професійної діяльності, виробничі функції та професійні характеристики фахівців біотехнічного профілю; з’ясовані проблеми підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до професійної діяльності на перетині різногалузевих інформаційних потоків.

Найбільший вплив на якість професійної діяльності здійснює професійна підготовка. Тому найважливішим завданням вищої школи України є підготовка фахівця з набором професійно важливих якостей, що відповідають тенденціям європейської та світової освіти, умовам розвитку інформаційного суспільства.

Професійна діяльність будь-якого фахівця в сучасних умовах інформатизації суспільства носить яскраво виражений інформаційний характер, і кінцевий успіх цієї діяльності залежатиме від успішного функціонування фахівця в інформаційному середовищі. В умовах інформаційного суспільства збереження професійної компетентності залежить від того, як фахівець орієнтується в інформаційних потоках, від його здатності самостійно оновлювати професійні знання, що мають тенденцію старіти.

Сучасні техніка і технології вимагають від працівника не просто досвіду, кваліфікації, уміння і вправності, а й певної системи наукових знань, високої загальноосвітньої підготовки, яка дозволяє вільно орієнтуватися в усьому виробництві, задоволення вимог професійної мобільності, швидкості освоєння технічних нововведень і наукових відкриттів.

Тому висуваємо припущення, що базовою складовою професійної діяльності сучасного фахівця біотехнічного профілю є інформаційна складова, яка відображає необхідність ефективного використання інформації для вирішення професійних завдань. Теоретичного осмислення потребує спрямованість професійної освіти, передусім, на підготовку до високоякісної інформаційно-професійної діяльності, для чого необхідно визначити педагогічні чинники новітніх підходів до розуміння фахової підготовленості та відповідно до них уточнити сучасні особливості професійної підготовки студентів біотехнічних спеціальностей.

Зазначені в кваліфікаційній характеристиці функції та напрями професійної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю вказують на необхідність такої професійної підготовки, яка враховувала б усі інформаційні потоки, що циркулюють на перетині відповідних наукових і виробничих галузей, та створювала б усі умови для інтенсивної самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності студентів, яка має стати основним чинником формування готовності до майбутньої інформаційно-професійної діяльності.

Проте аналіз проблем студентів і викладачів технічних ВНЗ, що виникають у навчальній діяльності, свідчить про слабке розуміння ними значущості умінь самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності для поліпшення якості освіти, а зміст, структура й організація їх розвитку не відповідають соціальному замовленню і педагогічній практиці в умовах інформаційного суспільства. Простежується недостатня орієнтація вищої школи на формування умінь самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності студента. Це

позначається на якості підготовки фахівців, які часто стають безпорадними перед швидко змінними потоками професійної інформації та умовами професійної діяльності, що постійно ускладнюються. Отже, необхідно в рамках вузівської підготовки вирішити проблему формування умінь самостійної професійно орієнтованої інформаційної діяльності студента.

Під *інформаційно-професійною діяльністю* студентів розуміємо цілеспрямовану самокеровану пізнавально-перетворювальну діяльність, у процесі якої відбувається оволодіння студентами вміннями та навичками роботи з науковою вузькоспеціальною і міждисциплінарною інформацією, що має професійне спрямування.

Потреба у формуванні готовності майбутніх фахівців біотехнічного профілю до опрацювання значних масивів міжгалузевої інформації та структурування міждисциплінарних знань зумовлює актуальність досліджень у сфері організації інформаційно-професійної діяльності студентів. Необхідність визначення структури інформаційно-професійної діяльності та педагогічних умов підготовки до неї фахівця біотехнічного профілю зумовлена глобальними змінами, пов'язаними з переходом суспільства від індустріального до інформаційного, такого, що передбачає як один із провідних видів інформаційну діяльність людини. Швидкий темп приросту інформації та обмежені можливості її засвоєння індивідом у навчальній діяльності ставлять перед вищою освітою завдання формування умінь інформаційно-професійної діяльності студента.

У другому розділі дисертації **„Педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності”** розкрито структуру інформаційно-професійної діяльності та обґрунтовано модель підготовки до неї майбутнього фахівця біотехнічного профілю, в якій визначені основні методологічні підходи, принципи та педагогічні умови (рис.1.).

Запропонована методика *організації самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності студентів*, важливими чинниками успішної організації якої визначено мотивацію, інтерес до навчальної дисципліни та усвідомлення її ролі в майбутній професійній діяльності. Етапами організації самостійної професійно орієнтованої інформаційної діяльності майбутніх фахівців біотехнічного профілю в нашій практиці були: мотиваційний, комунікаційний, операційний та етап саморозвитку.

Серед чинників, які все більше впливають на розвиток системи формування професійних якостей фахівця біотехнічного профілю в сучасних умовах, чільне місце посідає процес інформатизації системи освіти. ІКТ все ширше використовуються в якості суспільного продукту, який забезпечує інтенсифікацію всіх сфер економіки, прискорення науково-технічного прогресу, розвиток педагогічної науки. Тому *розвиток інформаційної культури майбутніх фахівців біотехнічного профілю за допомогою ІКТ* було визначено другою педагогічною умовою підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності.

Інформаційну культуру особистості вважаємо основним чинником, що забезпечує готовність фахівця до інформаційно-професійної діяльності. Проаналізувавши різні підходи до трактування поняття інформаційної культури особистості (А.Т.Ашеров, Л.В.Брескіна, Р.С.Гуревич, М.І.Жалдак, С.Д.Каракозов,

А.М.Коломієць та ін.) і врахувавши особливості професійної діяльності фахівця біотехнічного профілю, ми пропонуємо власне визначення його інформаційної культури. Отже, інформаційна культура фахівця біотехнічного профілю – це підсистема його професійної культури, що інтегрує в собі:

- розуміння цінності інформації для професійної діяльності;
- орієнтування в інформаційних потоках професійної (в тому числі іншомовної) інформації;
- знання, вміння та навички з організації інформаційно-професійної діяльності (пошуку, здобування, переробки, зберігання, створення та розповсюдження професійної інформації);
- потребу в творчій інформаційній діяльності та в постійному поповненні знань із метою професійного вдосконалення.

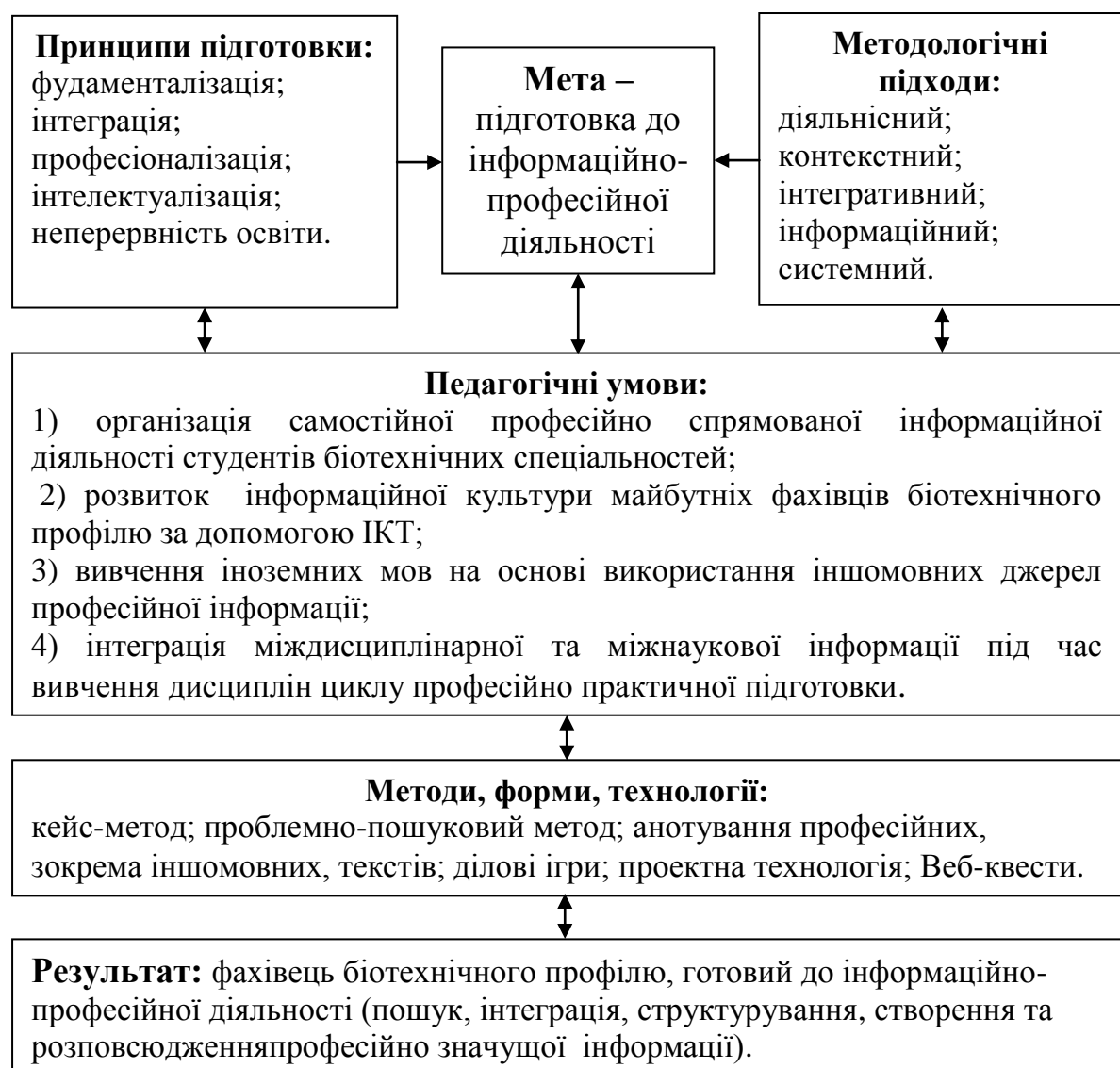


Рис.1. Модель підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності

Як видно з означення, інформаційна культура містить ціннісний, знанневий, операційний і особистісно-творчий компоненти. Кожний із цих компонентів

можна розвивати за допомогою професійно спрямованої інформаційної діяльності під час навчання у ВНЗ.

Для інтенсифікації професійної підготовки майбутніх фахівців, яким доведеться працювати в умовах інформаційного суспільства, що розвивається швидкими темпами, пропонуємо організувати навчальний процес із дотриманням принципу інформаційно-діяльнісного засвоєння навчального матеріалу та принципу інтелектуалізації творчості. Принцип інформаційно-діяльнісного засвоєння навчального матеріалу передбачає різні способи роботи з інформацією: збирання, розподіл, структурування, трансформація та породження нової інформації. Підвищення інтелектуалізації творчості студентів передбачає роботу з довідковою літературою, пошук потрібних відомостей у заданій ситуації, переробку їх на основі систематизації, класифікації, комбінування, синтезу та ін.

Майбутні фахівці біотехнічного профілю мають навчитися орієнтуватись в інформаційному просторі мережі Інтернет, ознайомитись із механізмами пошуку інформації в тематичних каталогах та індексних базах даних, навчитися використовувати різні інструменти для організації пошуку в базах даних, будувати пошукові запити і правильно оцінювати знайдену інформацію, уточнювати пошуковий запит, вміти за його результатами одержувати потрібну інформацію із першоджерел. Проте, на відміну від стабільного і контрольованого фонду документів у бібліотеці, в Інтернет студент має справу з гігантським і неперервно змінним інформаційним масивом, пошук даних у якому є досить складним процесом. Тому технологіям такого пошуку вчимо студентів, починаючи з першого курсу.

Щоб інформаційна діяльність була максимально ефективною, в нашій практиці використовувався метод вебквестів (WebQuest) – спеціальним чином організований вид інформаційно-дослідницької діяльності, для виконання якої студенти здійснюють пошук професійно значущої інформації в мережі Інтернет за вказаними адресами. Діяльність у подібному професійно-орієнтованому інформаційному освітньому середовищі, як показали наші спостереження, актуалізує здібності, що підвищують науковий потенціал і інтелект випускника біотехнічного ВНЗ. Сама ж майбутня інформаційно-професійна діяльність стає все більш привабливою для студентів, впливаючи на формування в них професійно важливих якостей.

Рівень професійних знань і вмінь майбутніх фахівців безпосередньо залежить від їхніх здібностей поповнювати свій багаж новою професійною інформацією, в тому числі й з іншомовних джерел. Оскільки біомедичні системи та апарати досить часто імпортуються з інших країн, то знання іноземної мови, зокрема англійської, є для фахівців біотехнічного профілю професійно важливими. Тому *вивчення іноземних мов на основі використання іншомовних джерел професійної інформації* було визначено нами наступною педагогічною умовою підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності.

Під час навчання всім видам іншомовної діяльності пропонуємо застосовувати контекстний підхід. Провідну роль у навчанні іноземній мові в біотехнічному ВНЗ відводимо професійно спрямованому читанню літератури за фахом. Читання іноземною мовою як вид мовної діяльності є найнеобхіднішим

для більшості людей, оскільки включає ширший канал комунікації в порівнянні з усною мовою. Майбутньому фахівцеві біотехнічного профілю необхідно навчитися застосовувати іноземну мову як засіб одержання нової інформації, обміну інформацією й прийняття на її основі свого власного або колективного рішення.

Вибір методичних прийомів і форм навчання, що використовуються в процесі створення методичного супроводу процесу навчання студентів біотехнічних спеціальностей професійно-орієнтованому іншомовному читанню, базувався в нашій практиці на таких положеннях: забезпечення мовної активності студентів, відповідність специфіці професійної діяльності, адекватність усієї логіки навчання професійно-орієнтованому іншомовному читанню. Методичними прийомами і формами навчання були: аналіз текстів-зразків і вирішення комунікативно-професійних завдань.

Для фахівця біотехнічного профілю володіння іноземною мовою професійного спрямування передбачає не лише добре знання мови, а й уміння вирішувати специфічні завдання: вивчення біотехнічних досягнень за кордоном, опрацювання іншомовних технічних інструкцій, виготовлення презентацій медичних приладів вітчизняного виробництва для зарубіжних партнерів тощо. Тому для майбутніх фахівців біотехнічного профілю вкрай важливим є оволодіння спеціальною термінологією. Широта уявлень, знання багатозначності слів, знайомство з термінологією з біотехнічної галузі дає майбутньому фахівцю можливість швидко орієнтуватись у нових для нього матеріалах і правильно інтерпретувати їх.

На констатувальному етапі було з'ясовано, що у випускників технічних навчальних закладів з біотехнічних спеціальностей відсутні навички технічного перекладу у вузьких галузях майбутньої професійної діяльності (біотехнології, біомедицини, медичної інженерії), а також уміння спілкуватись іноземною мовою в телекомунікаційних мережах. Для подолання зазначених недоліків було вирішено допомогти студентам усвідомити можливості використання іншомовних знань у майбутній професійній діяльності під час вивчення курсу „Іноземна мова професійного спрямування”. До програми курсу входять практичні заняття з іноземної мови, письмового професійного перекладу.

Тактичними завданнями курсу „Іноземна мова професійного спрямування” в нашій практиці було навчити майбутніх фахівців таким умінням:

- вільно читати та розуміти спеціальну літературу;
- користуватися усним монологічним і діалогічним мовленням у межах загальної та професійної тематики;
- перекладати професійні іншомовні тексти на рідну мову;
- реферувати технічну та методичну літературу рідною та іноземною мовами;
- здійснювати аналітичний огляд іншомовних джерел інформації (літературних, мережевих та ін).

Зміст навчання іноземної мови у нашій практиці збагачується змістом спеціальних дисциплін, а професійне спрямування іншомовних текстів сприяє формуванню інтегрованої системи професійних знань і вмінь, готовності до майбутньої професійної діяльності. Самостійна робота студента зі спеціальною іноземною літературою виконує пізнавальну, навчальну й виховну функції,

тобто розширює і поглиблює одержані на заняттях знання, розвиває уміння й навички з вивчення літератури, виховує самостійність, творчість, переконаність. Позитивно мотивована й організована професійно спрямована інформаційна діяльність з іншомовною інформацією сприяє вихованню вольових властивостей особистості студента, а також розвиває мислення, пам'ять, увагу, самоорганізаційні здібності, що все разом сприяє підвищенню готовності до майбутньої інформаційно-професійної діяльності.

Ефективність підготовки до інформаційно-професійної діяльності фахівців такої складноінтегрованої і динамічної галузі як біотехнологія, на нашу думку, потребує міжнаукової та міждисциплінарної інтеграції знань. Комплексне застосування знань із різних наук – це закономірність сучасного виробництва, що вирішує складні технічні та технологічні завдання. Не позбавлене цієї закономірності й виробництво медичних систем та апаратів.

Проблема інтеграції та міждисциплінарної взаємодії навчальних дисциплін у педагогічних системах тісно пов'язана з проблемами міжпредметних зв'язків і професійної спрямованості навчання, які є першим рівнем інтеграції і нині виходять на одне з чільних місць у педагогіці. Основним засобом реалізації міжпредметних зв'язків є міжпредметне (інтегроване) завдання, яке включає студента в діяльність (аналіз, синтез, узагальнення, систематизацію, моделювання та ін.) щодо встановлення та засвоєння зв'язків між структурними елементами різних навчальних дисциплін.

Необхідність виконання інтегрованих завдань пояснюємо тим, що вся майбутня професійна діяльність фахівця біотехнічного профілю носить інтегрований характер, а тому потребує вмінь розв'язувати саме інтегровані професійні завдання. Крім того, навчальні підручники, навіть посібники з інтегрованим матеріалом, не встигають за розвитком біотехнічної галузі. Матеріал про найновіші наукові досягнення можна найшвидше знайти в мережі Інтернет. Його опрацювання студентами з погляду різних навчальних дисциплін сприяє формуванню міцних професійних знань, забезпечуючи їхню гнучкість.

Широке використання міждисциплінарних зв'язків дозволило студентам опрацьовувати теоретичні основи тієї або іншої дисципліни, виконуючи завдання із суміжних дисциплін відповідно до своєї професійної спрямованості і тим самим розвивати професійні знання та професійно важливі якості. Тому, організовуючи професійне навчання за експериментальною методикою, ми вирішували завдання сформуванню в майбутнього фахівця біотехнічного профілю вміння використовувати апарат кожної окремої дисципліни в інтеграційному зв'язку з іншими..

Найрозповсюдженішим механізмом реалізації інтеграції знань є методика встановлення міжпредметних зв'язків шляхом створення проблемних ситуацій (метод проектів, проблемне навчання). Було з'ясовано, що характерною особливістю міжпредметних зв'язків професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх фахівців біотехнічного профілю за експериментальною методикою є їх професійна спрямованість, тобто орієнтація на підготовку професіонала з цілісністю наукового світогляду, системністю, критичністю, логічністю, науковістю, раціональністю та інтегративністю мислення, здатністю до продуктивної творчої роботи, високою інформаційною культурою тощо.

Синтез, інтеграція й застосування знань із різних навчальних дисциплін, як показало дослідження, здійснюються успішніше, якщо форма організації вирішення проблемного завдання носить колективний характер. Колективна проектна діяльність студентів допомагає кожному із них активно використовувати знання тих дисциплін, з яких успіхи вищі, що сприяє внутрішній мотивації студентів до навчання. Наприклад, працюючи над інтегрованим проектним завданням „Комп'ютерна презентація приладу”, студент використовує знання, які одержав, вивчаючи дисципліни „Обчислювальна техніка та програмування”, „Інженерна та комп'ютерна графіка”, „Електронні прилади” та ін.

Отже, успішна професійна підготовка майбутніх фахівців біотехнічного профілю неможлива без засвоєння ними знань, умінь і навичок із інформаційних технологій, іноземної мови та без розвинених навичок інтеграції знань із різних наукових галузей. Саме впровадження у ВНЗ для майбутніх фахівців біотехнічного профілю комплексної педагогічної системи професійної підготовки, характерною особливістю якої є професійне спрямування інформаційної діяльності, зокрема й вивчення ІКТ та іноземних мов на основі встановлення і реалізації міжпредметних зв'язків, сприяє формуванню професіонала з цілісним науковим світоглядом, інтеграційним мисленням та високим рівнем інформаційної культури, що забезпечують йому готовність до ефективної інформаційно-професійної діяльності.

У третьому розділі – **„Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності”** – представлено етапи експерименту, критерії, показники й рівні готовності майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності та визначено вплив експериментальної методики на готовність майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності.

Упродовж 2005 – 2010 рр. у дослідженні взяли участь 14 груп студентів (4 групи на констатувальному етапі й 10 груп на формувальному етапі експерименту), – всього 386 студентів і 18 викладачів. Вивчення ступеня засвоєння інформації показало, що найважчим для сприймання майбутніми фахівцями біотехнічного профілю є навчальний матеріал із дисциплін циклу професійно-практичної підготовки, що пояснюється інтегрованим характером цих дисциплін. Крім того, дисципліни циклу професійно-практичної підготовки містять багато специфічної термінології, часто іноземного походження, що ускладнює роботу з такою інформацією.

Аналіз практичних і лабораторних занять, курсових і випускних екзаменів на констатувальному етапі дослідження показали, що студенти успішно справляються із завданнями, які перевіряють їхні знання, уміння й навички, і значно гірше виконують ті завдання, правильне розв'язання яких залежить від рівня сформованості окремих компонентів самостійної інформаційної діяльності – самостійного опрацювання наукової літератури, самостійного пошуку інформації, уміння використати знання однієї дисципліни на заняттях з іншої.

За результатами визначення числових параметрів успішності роботи з професійно орієнтованою науковою інформацією були вибрані контрольні групи (КГ) та експериментальні групи (ЕГ). Експериментальними обирались групи з

нижчим показником готовності студентів до інформаційної діяльності професійного спрямування. Формувальний експеримент було проведено в рамках навчального процесу за дотримання схарактеризованих у другому розділі дисертації педагогічних умов. У контрольних групах навчання відбувалося за традиційною технологією. Була здійснена перевірка змісту навчального матеріалу лекційних і практичних занять з урахуванням специфіки майбутньої професійної діяльності та реального розвитку біотехнічної галузі. Корекція змісту навчального матеріалу була здійснена викладачами з метою наблизити його до сучасних досягнень у галузі БМІ.

Організуючи експериментально-дослідну роботу, ми розглядали майбутнього фахівця біотехнічного профілю як суб'єкта інформаційно-професійної діяльності, який активно взаємодіє із засобами навчання – носіями навчально-професійної та науково-професійної інформації. Попереднє вивчення особливостей інформаційної діяльності студента дозволило виокремити такі вміння:

- вміння пошуку джерел інформації, відбір потрібної інформації в одному або кількох джерелах, орієнтація у відібраних чи рекомендованих публікаціях;
- вміння смислової переробки інформації, що міститься в друкованих чи електронних матеріалах (інтеграція, переклад, перетворення з одного виду в інший);
- вміння письмової фіксації інформації для її подальшого використання за допомогою різних видів запису (план, реферат, анотація та ін.). Останнє включає фактично два види вмінь – уміння використувати одержану інформацію і створювати власні інформаційні продукти.

Узагальнюючи дослідження інших науковців, для оцінювання ефективності роботи студента з професійно значущою інформацією ми виокремлювали такі чотири групи вмінь:

- 1) одержувати інформацію;
- 2) обробляти одержану інформацію;
- 3) застосовувати одержану інформацію для розв'язування професійних завдань;
- 4) створювати власну професійно-значущу інформацію.

Із метою виявлення рівня готовності майбутніх фахівців біотехнічного профілю до професійно спрямованої інформаційної діяльності на основі визначених вище чотирьох груп вмінь були розроблені відповідні критерії (ціннісно-мотиваційний, когнітивно-пошуковий, операційно-продуктивний, практично-творчий) та показники, що передбачали їхній числовий еквівалент, який визначався за допомогою анкетування, тестування, оцінювання знань, виконання практичних завдань тощо. Кожний показник оцінювався за п'ятибальною шкалою.

Для оцінювання результативності експериментально-дослідної роботи знаходили величину нормованого відхилення t за формулою Стьюдента. Оскільки ймовірність випадковості відхилень виявилась дуже малою, то можна вважати, що готовність до інформаційно-професійної діяльності студентів експериментальних груп істотно відрізняється від готовності до такої діяльності студентів контрольних груп.

На основі аналізу науково-педагогічної літератури, в якій представлені різні класифікації рівнів, і вивчення професійно орієнтованої інформаційної діяльності

студентів у процесі нашого дослідження, ми виділили такі рівні готовності до інформаційно-професійної діяльності студентів: низький (н), середній (с), високий (в) і творчий (т). Під час формувального експерименту нами відстежувалася динаміка статистичних даних, що відображають просування студентів за визначеними критеріями і рівнями. Ця динаміка дозволила виявити результати впливу експериментальної методики на ефективність поетапного розвитку готовності студентів до інформаційно-професійної діяльності в процесі навчання в біотехнічному ВНЗ. Контрольний зріз проводився після формувального експерименту в експериментальних і контрольних групах. Статистичні дані, представлені в табл.1, переконливо свідчать про те, що розвиток готовності до інформаційно-професійної діяльності студентів відбувається успішніше на основі розробленої нами методики формування готовності студентів до професійно спрямованої інформаційної діяльності в процесі фахової підготовки.

Таблиця 1.

Динаміка розподілу студентів контрольних і експериментальних груп за рівнями готовності до інформаційно-професійної діяльності

Групи	I курс				II курс				III курс				IV курс			
	рівні				рівні				рівні				рівні			
	н	с	в	т	н	с	в	т	н	с	в	т	н	с	в	т
КГ	18	73	6	3	2	61	31	6	0	40	51	9	0	37	51	12
ЕГ	2	79	14	5	0	21	60	19	0	14	61	25	0	12	41	47

Оскільки якість підготовки найкраще характеризують високий і творчий рівні готовності, то доцільним є оцінити динаміку досягнення саме цих рівнів, яку для наочності представляємо у вигляді діаграми (рис.2.).

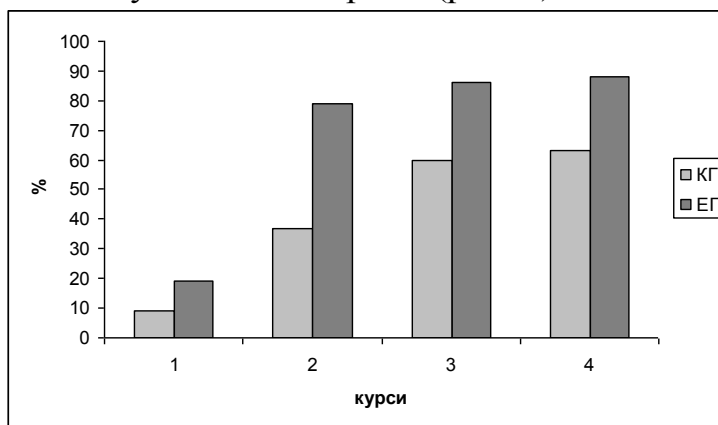


Рис.2. Динаміка досягнення студентами високого та творчого рівнів готовності до інформаційно-професійної діяльності.

Отже, бачимо, що в експериментальних групах якісні показники готовності майбутніх фахівців до інформаційно-професійної діяльності значно вищі. Тому можна вважати, що мети досягнуто, гіпотеза підтверджена, завдання виконані.

ВИСНОВКИ

1. Процес інформатизації суспільства оновлює соціальний світ, у якому пріоритетними стають виробництво, перетворення, зберігання, розповсюдження, сприймання та створення інформації. Інформаційна складова посідає все вагомніше місце в професійній діяльності фахівця біотехнічного профілю, а тому є доцільною

підготовка його до інформаційно-професійної діяльності. Аналіз педагогічних досліджень показав, що структура інформаційно-професійної діяльності фахівців біотехнічної галузі, змістово-технологічне та організаційно-методичне забезпечення процесу розвитку професійно спрямованої інформаційної діяльності студентів біотехнічних ВНЗ ще не були предметом дослідження.

Постановка питання про інформаційні процеси в суспільстві, про інформаційно-професійну діяльність фахівців біотехнічних спеціальностей, яка має свою специфіку, складну, багаторівневу структуру, і яка виконує в соціальній системі низку надзвичайно важливих функцій життєзабезпечення, визначає концептуальну значущість проведеного дослідження. Під інформаційно-професійною діяльністю фахівця біотехнічного профілю розуміємо діяльність із пошуку, аналізу, перетворення, зберігання, створення та розповсюдження інформації, спрямовану на вирішення професійних завдань і виконання професійних функцій.

Аналіз професійних функцій, які має виконувати фахівець біотехнічного профілю, дозволив виділити такі види його інформаційно-професійної діяльності:

- 1) пошук і використання інформації, у тому числі й іншомовної, необхідної для ефективного виконання професійних завдань, професійного й особистісного розвитку;
- 2) використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності;
- 3) використання ІКТ для обробки біомедичної інформації, інформаційної підтримки діагностичного та лікувального процесів;
- 4) діяльність у колективі, в команді, ефективне спілкування з колегами, керівництвом, споживачами (реклама, встановлення зв'язків з потенційними продавцями чи покупцями).

Досвід показує, що за традиційного навчання в біотехнічних ВНЗ до такої діяльності студентів спеціально не готують, що створює проблеми не лише для організації навчального процесу в біотехнічному ВНЗ, а й для забезпечення готовності майбутнього фахівця до професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства.

2. Розроблено критерії (ціннісно-мотиваційний, когнітивно-пошуковий, операційно-продуктивний, практично-творчий), показники та рівні (низький, середній, високий і творчий) готовності студентів біотехнічних спеціальностей до самостійної інформаційної діяльності. За результатами моніторингу були зроблені висновки, що з роками навчання у ВНЗ у студентів формуються і розвиваються вміння самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності, проте є низка проблем, що гальмують такий розвиток, зокрема:

- переважає пояснювально-ілюстративна методика викладання;
- повільно впроваджується методика, спрямована на активізацію самостійної пізнавальної діяльності студентів;
- відсутня систематична робота з різноманітними типами навчально-пізнавальних і практичних завдань;
- відсутня методика навчання роботи з різними видами інформаційних джерел;

- не надається належної уваги роботі з іншомовними інформаційними джерелами професійної інформації;
- студенти вкрай рідко залучаються до створення інформаційних продуктів.

З метою стимуляції студентів до інформаційно-професійної діяльності ми використовували такі прийоми: формування достатнього рівня мотивації до інформаційно-професійної діяльності; розвиток інтересу до нової професійної інформації; підсилення професійної спрямованості навчального матеріалу; розвиток умінь і навичок використовувати різні носії інформації.

3. Визначено, обгрунтовано й перевірено ефективність педагогічних умов організації самостійної інформаційно-професійної діяльності студентів біотехнічних ВНЗ (організація самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності; формування інформатичної компетентності та інформаційної культури майбутніх фахівців біотехнічного профілю за допомогою ІКТ; формування іншомовної комунікативної компетентності на основі використання іншомовних джерел професійної інформації; інтеграція міждисциплінарної інформації під час вивчення дисциплін циклу професійно практичної підготовки).

Динаміка статистичних даних, що відображають просування студентів за визначеними критеріями та рівнями, дозволила виявити результати впливу експериментальної методики на ефективність поетапного розвитку готовності студентів до інформаційно-професійної діяльності в процесі навчання в біотехнічному ВНЗ. Контрольний зріз проводився після формувального експерименту в експериментальних і контрольних групах. Результати показали, що високого й творчого рівня в контрольних групах досягли 63%, а в експериментальних – 88% випускників біотехнічного ВНЗ. Статистичні дані засвідчили, що розвиток готовності до інформаційно-професійної діяльності студентів відбувається успішніше на основі розробленої експериментальної методики формування готовності студентів до професійно спрямованої інформаційної діяльності в процесі фахової підготовки.

Дослідження довели, що опанувати фахом можна лише на індивідуально-творчому рівні, коли майбутній фахівець біотехнічного профілю засвоює професійні знання, уміння й навички в професійному контексті. Вказані в другому розділі педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності, як показало наше дослідження, чинять інтегровану дію на готовність студентів до інформаційно-професійної діяльності і тому мають враховуватися у взаємозв'язку.

Оскільки ймовірність випадковості відхилень результатів в КГ та ЕГ виявилась дуже мала, то можна вважати, що готовність до інформаційно-професійної діяльності студентів експериментальних груп істотно відрізняється від готовності до такої діяльності студентів контрольних груп.

4. Виявлення чинників, від яких залежить управління самостійною інформаційно-професійною діяльністю з боку викладача дозволяють зробити деякі висновки, що мають характер *методичних рекомендацій*. Самостійна навчальна діяльність має здійснюватися студентами як інформаційно-професійна діяльність, стати засобами виховання таких особистісних якостей, як самостійність, активність, формувати творче ставлення до сприйнятої інформації. Все це висуває певні вимоги як до якості використовуваної професійно орієнтованої літератури,

так і до методичної організації процесу навчання. Перше забезпечується ретельним відбором текстового матеріалу, призначеного для самостійного вивчення. Друге включає формування за допомогою системи завдань умінь самостійної роботи з джерелами професійної інформації, які б згодом стали основою для післявузівської самоосвіти та підвищення кваліфікації фахівця.

Проведене дослідження, звісно, не вичерпує всіх аспектів проблеми. Подальшого вивчення, на наш погляд, потребують проблеми формування інформаційної культури майбутніх фахівців біотехнічного профілю, створення інтегрованих спецкурсів та інтегрованих посібників; розробка дидактичних матеріалів для організації самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності студентів під час вивчення всіх навчальних дисциплін.

Публікації

Статті у фахових виданнях

1. Гнатюк Н. Є. Проблеми підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до професійної діяльності на перетині різногалузевих інформаційних потоків / Гнатюк Н. Є. // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія. – Вінниця. – 2009. – №6. – С.46-53.

2. Гнатюк Н. Є. Структура та модель самостійної інформаційної діяльності студента в умовах постіндустріального суспільства / Гнатюк Н. Є. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Збірник наукових праць. – Київ – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2009. – Вип.22. – С. 274-279.

3. Гнатюк Н. Є. Стан розв'язання проблеми організації самостійної інформаційної діяльності студентів у педагогічній і психологічній літературі / Гнатюк Н. Є. // Теорія і практика управління соціальними системами / Щоквартальний наук.-практ журнал. – Харків: НТУ „ХПІ”. – 2009, №4. – С.15-23.

4. Гнатюк Н. Є. Професійно-спрямована інформаційна діяльність студента в Інтернет-середовищі / Гнатюк Н. Є. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: Збірник наукових праць. – Київ – Вінниця: ТОВ фірма „Планер”, 2010. – Вип.25. – С. 244-250.

5. Гнатюк Н. Є. Особливості навчальної та професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства / Гнатюк Н. Є. // Педагогіка і психологія професійної освіти. – Львів, 2010. – №5. – С. 100-108.

Статті та тези в збірниках наукових праць і матеріалах конференцій

6. Зарембюк Н. Є. Формування мотивації до вивчення англійської мови у вузі приватної форми власності. – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2002. – Вип. VI. – С. 14-15.

7. Зарембюк Н. Є. Мотив і мотивація // Матеріали звітно-наукової конференції професорсько-викладацького складу та студентів. – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2003. – С. 21-23.

8. Гнатюк Н. Є. Мета та цілі вивчення іноземної мови / Гнатюк Н. Є. // Матеріали звітно-наукової конференції студентів “Молодь України в умовах трансформації суспільства”. – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2007. – С.61-62.

9. Гнатюк Н. Є. Новітні системи і засоби інформатизації освіти: основні проблеми і підходи до їх вирішення / Гнатюк Н.Є. // Менеджмент якості освіти і

новітні технології навчання у контексті інтеграції до Європейського освітнього простору: Матеріали VII Міжнародної науково-методичної конференції / Упорядник Л.Г.Коломієць. – К.: МНТУ, 2010. – С.193-196.

10. Гнатюк Н. Є. Особливості професійної діяльності сучасного фахівця біотехнічного профілю / Наталя Гнатюк // Дидактичні умови загально-освітньої підготовки учнів професійно-технічних навчальних закладів: Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, 28 квітня 2010 р., м.Львів. – Львів, 2010. – С.44-45.

11. Гнатюк Н. Є. Інформаційні технології як засіб інтенсифікації підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до професійної діяльності /Гнатюк Н.Є. // Інформаційні технології у професійній діяльності: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Рівне: РВЦ РДГУ, 2011. – С.19-21.

Посібники та методичні рекомендації

12. Гнатюк Н. Є. Контрольні роботи для студентів заочної форми навчання : Методичний посібник. – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2005. – 28 с.

13. Гнатюк Н. Є. Англійська мова для студентів денної форми навчання : Методичний посібник. – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2005. – 43 с.

14. Гнатюк Н. Є. Лексичні проблеми перекладу : Методичний посібник. – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2009. – 35 с.

15. Гнатюк Н. Є. Організація інформаційної діяльності: методичний посібник. – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2010. – 44 с.

16. Гнатюк Н. Є. Стислий англо-український словник спеціальних термінів (для студентів напряму „Біомедична інженерія”). – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2011. – 36с.

17. Гнатюк Н. Є. Збірник вправ і текстів англійською мовою з циклу дисциплін професійної та практичної підготовки. – Луцьк: ЛБІ МНТУ, 2011. – 188 с.

Гнатюк Н.Є. Педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності у вищих навчальних закладах. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, 2011.

Доведено, що в умовах інформатизації суспільства необхідно цілеспрямовано готувати майбутніх фахівців до інформаційно-професійної діяльності, а тому майбутнього фахівця біотехнічного профілю в дослідженні визначено як суб'єкта інформаційно-професійної діяльності, який активно взаємодіє із засобами навчання – носіями навчально-професійної та науково-професійної інформації. Визначені критерії, показники, рівні й педагогічні умови підготовки майбутніх фахівців біотехнічного профілю до інформаційно-професійної діяльності (організація самостійної професійно спрямованої інформаційної діяльності; формування інформатичної компетентності та інформаційної культури майбутніх фахівців біотехнічного профілю за допомогою ІКТ; формування іншомовної комунікативної компетентності на основі використання іншомовних джерел професійної інформації; інтеграція міждисциплінарної інформації під час вивчення дисциплін циклу професійно практичної підготовки).

Ключові слова: інформаційна діяльність, інформаційні потоки, інформаційно-професійна діяльність, професійна інформація, фахівці біотехнічного профілю.

Гнатюк Н. Е. Педагогические условия подготовки будущих специалистов биотехнического профиля к информационно-профессиональной деятельности в высших учебных заведениях. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук за специальностью 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского, Винница, 2011.

В диссертации рассмотрено понятие информации, информационной деятельности и определены информационные потоки, циркулирующие в биотехнической отрасли, обеспечивая профессиональную деятельность специалистов. Определенные в диссертации функции и направления профессиональной деятельности будущих специалистов биотехнического профиля указывают на необходимость такой профессиональной подготовки, которая учитывала бы все информационные потоки, которые циркулируют на пересечении клинической практики, научных исследований из физики, химии, биологии и производства медицинской аппаратуры, и создавала бы все условия для интенсивной профессионально направленной информационной деятельности студентов с целью их подготовки к будущей информационно профессиональной деятельности.

Доказано, что в условиях информатизации общества необходимо целеустремленно готовить будущих специалистов к информационно профессиональной деятельности, а потому будущего специалиста биотехнического профиля рассматриваем как субъекта информационно профессиональной деятельности, который активно взаимодействует со средствами обучения – носителями учебно-профессиональной и научно профессиональной информации. Под информационно профессиональной деятельностью специалиста биотехнического профиля понимается деятельность из поиска, анализа, превращения, хранения, создания и распространения информации, направленную на решение профессиональных заданий и выполнение профессиональных функций.

Определены критерии (ценносно-мотивационный, когнитивно-поисковый, операционно-продуктивный, практично-творческий), показатели, уровни и педагогические условия подготовки будущих специалистов биотехнического профиля к информационно профессиональной деятельности (организация самостоятельной профессионально направленной информационной деятельности; развитие информационной культуры будущих специалистов биотехнического профиля с помощью ИКТ; изучение иностранных языков на основе использования иноязычных источников профессиональной информации; интеграция междисциплинарной информации во время изучения дисциплин цикла профессионально практической подготовки).

Обучение было ориентировано не только на усвоение студентом определенной системы знаний, умений и навыков, а на становление будущего специалиста биотехнического профиля как субъекта разнообразных видов и форм информационно профессиональной деятельности. При таком деятельностном подходе каждый из преподавателей ВНЗ является не только источником

информации, но и организатором профессионально направленной информационной деятельности студентов, которая намного шире, чем в традиционном обучении. Организующий деятельный подход в профессиональной подготовке будущего специалиста биотехнического профиля, исходил с того, что цель ВНЗ – сформировать творческую личность, готовую к быстро изменяющимся условиям информационного общества.

С целью стимулирования студентов к информационно-профессиональной деятельности были использованы такие приемы: формирование достаточного уровня мотивации к информационно-профессиональной деятельности; развитие интереса к новой профессиональной информации; усиление профессиональной направленности учебного материала; развитие умений и навыков использовать разные носители информации, в том числе иноязычной. Исследования доказали, что овладеть профессией можно лишь на индивидуально творческом уровне, когда будущий специалист биотехнического профиля усваивает профессиональные знания, умения и навыки в профессиональном контексте.

Ключевые слова: информационная деятельность, информационные потоки, информационно профессиональная деятельность, профессиональная информация, специалист биотехнического профиля.

Gnatyuk N. E. Pedagogical preconditions of preparation of future specialists in the field of biology and technology to carry out information and professional activity in higher educational establishments. – Manuscript.

The dissertation on getting the scientific degree of a Candidate of pedagogical sciences, specialty 13.00.04 – theory and methodology of vocational education. – Vinnitsia State Pedagogical University named after Michailo Kotsubinskiy. – Vinnitsia, 2011.

It is well – proven that in the conditions of informatization of society it is necessary purposefully to prepare future specialists to professional information activity including the future specialist in the sphere of biology and technology who is a subject of the information, vocational and educational activity actively cooperating with means of education – transmitters of educational and professional, and scientific and professional information. The criteria, indices, levels and pedagogical conditions of preparation of the future specialists in the sphere of biology and technology to carry out professional information activity are defined (organization of individual professionally – directed information activity); the formation of information competence and information culture of the future specialists in the sphere of biology and technology with the help of the information technologies is characterized; forming of the foreign communication competence on the basis of the usage of the foreign sources of professional information is explained; in the integration of inter – disciplinary information in the course of learning of the subjects of professional practical education is revealed.

Keywords: informative activity, informative streams, professional information activity, professional information, specialist in the sphere of biology and technology.

Підписано до друку 08.09.2011 р. Формат 60x90/16.
Папір друкарський. Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 1,0 Ум обл. арк. 0,9.
Наклад 120 прим. Замовлення № 250.

ТОВ «Ландо ЛТД»
м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 145
Тел.: (0432) 52-33-95