

Ю. Г. Лобода

Одеська національна
академія харчових технологій

НЕПЕРЕРВНИЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА

У статті на підставі аналізу філософської, соціологічної, психолого-педагогічної літератури обґрунтовуються поняття «науковий супровід», «науково-методичний супровід». Розглядаються етапи неперервного науково-методичного супроводу процесу підготовки майбутніх інженерів, проблеми розробки, створення та вдосконалення навчально-методичного забезпечення.

Ключові слова: супровід, психологічний супровід, педагогічний супровід, науковий супровід, науково-методичний супровід, навчально-методичне забезпечення, підготовка майбутніх інженерів.

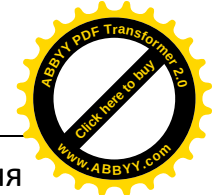
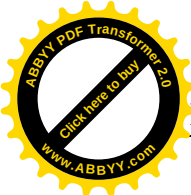
Постановка проблеми. Темпи науково-технічного прогресу такі великі, що за період навчання майбутнього інженера зазнає змін технічне устаткування, програмні й апаратні засоби, розвиваються нові технологічні напрями, постійно розширюється спектр високих технологій. Конкурентоспроможність найбільш процвітаючих виробництв забезпечують фундаментальні розробки, що проводять у дослідних лабораторіях при університетах, академіях, науково-технічних центрах, фірмах тощо.

На думку О. В. Співаковського, «швидкість зміни освітніх технологій повинна досить суворо пов'язана зі швидкістю зміни комп'ютерних технологій» [11, 23]. Тому, ми вважаємо, що процес підготовки майбутніх інженерів має бути організований так, щоб результатом була їх своєчасна адаптація до інновацій виробництва, їх готовність до використання новітніх технологій, з урахуванням особового та професійного зростання.

За таких умов у процесі підготовки майбутнього інженера значно зростає роль і значення науково-методичного супроводу протягом всього періоду навчання.

Аналіз актуальних досліджень. Проблема науково-методичного супроводу в педагогічній теорії і практиці не є новою. До неї зверталися багато вчених та практиків, вона була предметом дослідження Л. Бережної, М. Бітяної, В. Богословського, О. Вороніна, Е. Казакової, Н. Лагусевої, В. Павлової, М. Семаго, В. Семикіна, Т. Сорочана, Л. Шипіциної та інших. Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволив визначити, що сьогоденні в науковій літературі немає однозначного підходу до поняття «науково-методичний супровід» та його змісту.

Мета статті – теоретично обґрунтувати сутність поняття «науково-методичний супровід», визначити організаційно-педагогічні шляхи та умови науково-методичного супроводу підготовки майбутніх інженерів.



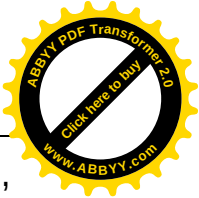
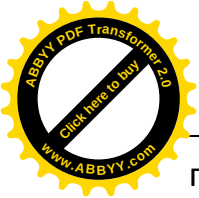
Виклад основного матеріалу. Для теоретичного обґрунтування науково-методичного супроводу підготовки майбутніх інженерів була проаналізована філософська, соціологічна, психолого-педагогічна література. Були вибрані базові поняття «супровід», «психологічний супровід», «педагогічний супровід», «науковий супровід», «науково-методичний супровід».

Термін «супровід» згідно з тлумачним словником має декілька значень «це дія за значенням супроводжувати, супроводити разом із ким-, чим-небудь», або «те, що супроводить яку-небудь дію, явище» [4, 1415].

Аналіз психолого-педагогічної літератури (А. Адлер, Л. С. Виготський, Б. С. Гершунський, В. В. Давидов, Д. Б. Ельконін, О. М. Леонтьєв, А. Маслоу, К. Роджерс, В. О. Сластьонін, В. О. Сухомлинський, В. Д. Шадриков та інші) дозволив визначити, що ідеї супроводу людини ґрунтуються на гуманістичній теорії, яка розглядає унікальність, неповторність кожної людини, як умову розкриття його особового потенціалу та творчих можливостей. Гуманістична теорія створила умови для особистісно зорієнтованого підходу до освіти, орієнтованого на створення умов для розвитку та саморозвитку людини, виходячи з її особистих можливостей, розкриття творчого потенціалу. В теорії та практиці спостерігається пошук нових рішень в організації та управлінні науково-дослідною, навчально-пізнавальною діяльністю, що представлені психолого-педагогічною підтримкою та супроводом студента.

Мета психологічного супроводу – сприяння реалізації психологічного потенціалу особистості, спонукання до самостійного вибору й відповідальності за нього. Для цього необхідно навчати студента аналізувати конкретну проблемну ситуацію, планувати свої дії у надзвичайних обставинах.

Психологічний супровід має бути особистісно зорієнтованим і забезпечувати адаптацію в студентському середовищі, допомогу на етапі професійного становлення, психологічно компетентну підтримку й допомогу особистості в подоланні труднощів, пов'язаних, у першу чергу, з навчанням та життєвими негараздами, допомогу у випадках тривалої перерви в навчальній діяльності, соціально-професійне самозбереження; профілактику розвитку особистісних деформацій, допомогу в подоланні життєвих криз, корекцію соціального та психологічного профілю особистості, вивчення умов і чинників, що впливають на навчання студентів та емоційно-психологічний стан студентського колективу, вивчення альтернативних варіантів професійного розвитку особистості, формування у суб'єкта розуміння специфіки майбутньої професійної діяльності, формування і розвиток



потреби особистості в самореалізації та здатності до оптимальної діяльності, професійної та індивідуальної компетенції, комунікації, створення умов для вирішення проблем професійного становлення, допомогу в оволодінні прийомами саморегуляції.

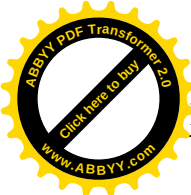
Педагогічний супровід – це особлива, гуманістична спрямована система взаємодії, яку спеціально організують викладачі, що надає студентам як суб'єктам освітнього процесу широке орієнтаційне поле навчально-професійної та науково-дослідної діяльності, у якому вони здійснюють вибір оптимальних методів, форм і засобів свого особистісного професійного розвитку як майбутніх фахівців [6, 119].

На думку В. І. Богословського, науковий супровід – це особливий вид взаємодії суб'єктів освітнього процесу, зумовлений науково-дослідною діяльністю університету, в орієнтаційному полі якого суб'єкт освітнього процесу здійснює вибір оптимальних умов свого професійного становлення [3].

Аналіз праць науковців дає змогу дійти висновку, що науковий супровід дозволяє суб'єктам освітнього процесу на всіх рівнях швидше реагувати на зміни в зовнішньому середовищі; координувати й активізувати управлінські впливи різних рівнів; здійснювати зовнішні науково-дослідні проекти з найменшими інтелектуальними й часовими витратами, завдяки інтенсивній підготовчій роботі й інтегративно-творчій діяльності; розробити наукові основи розвитку й удосконалювання професійного утворення. Науковий супровід можна розглядати як систему, що розкриває цілісну взаємодію його компонентів: науково-методичного, інформаційного, організаційно-управлінського.

У своїх дослідженнях Т. М. Сорочан, тлумачить науково-методичний супровід як нову педагогічну категорію, сутність якої в тому, що це є педагогічна технологія професійної педагогічної взаємодії суб'єктів освітньої діяльності, необхідними умовами якої є добровільність і партнерство, визначальними ознаками – особистісний і професійний розвиток як викладачів, так і студентів, а результатом – якісна фундаментальна підготовка майбутніх фахівців [10].

Науково-методичний супровід підготовки майбутніх інженерів повинен спиратися: по-перше, на максимальне використання наукового потенціалу ВНЗ, тобто на використання реальних можливостей, які має ВНЗ для здійснення наукових досліджень та використання їх результатів у процесі підготовки, по-друге, на супровід діяльності кожного суб'єкта освітнього процесу.



На думку багатьох учених (І. Волощука, М. Євтуха, В. Лугового, Ж. Таланової), використання результатів наукових досліджень вищих навчальних закладів у навчальному процесі має містити:

- нормативне закріплення обов'язкового оновлення змісту навчальних програм з урахуванням новітніх наукових і технологічних досягнень шляхом ознайомлення студентів з результатами власних наукових досліджень викладача, наукових колективів вищих навчальних закладів, відображення здобутків у навчально-методичній літературі, здійснення відповідного аудиту;

- розширення партнерських зв'язків вищих навчальних закладів з роботодавцями із залученням останніх до формування змісту освіти, тематики науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт студентів.

Науково-методичний супровід визначається:

- узгодженням зовнішніх чинників (освітні стандарти, вимоги до професійної підготовки майбутнього інженера) і внутрішніх чинників (потреби, інтереси, можливості суб'єктів освітнього процесу), наявність яких зумовлює реалізацію професійно-освітньої програми;

- узгодженням норм, вибором індивідуальної траєкторії, засобів управління і організаційних форм навчання майбутніх інженерів.

Програму психолого-педагогічного супроводу сучасні дослідники (М. Бітянова, Е. Казакова, М. Семаго, В. Семикін, Л. Шипіцина) описали як послідовну реалізацію певних кроків, де виокремили п'ять основних етапів супроводу: діагностичний, пошуковий, консультативно-проективний (або договірний), діяльнісний, рефлексивний.

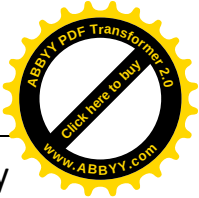
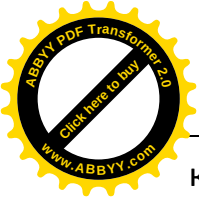
На нашу думку, етапи науково-методичного супроводу підготовки майбутніх інженерів такі:

- діагностично-пошуковий – проведення кваліфікаційної діагностики сутності проблеми, інформаційний пошук методів, спеціалістів, які можуть допомогти розв'язати проблему;

- аналітично-організаційний – обговорення можливих варіантів розв'язання проблеми з усіма, хто зацікавлений, вибір найбільш доцільного шляху розв'язання;

- консультативно-методичний – надання допомоги, консультація та методична підтримка на всіх етапах реалізації.

А. П. Тряпіцина виокремлює особливий вид організації супроводу за допомогою пакету методичних матеріалів, що стимулюють самостійну пізнавальну активність студентів. Навчально-методичний супровід, на думку дослідниці, має бути орієнтований на досягнення професійної



компетентності студентів, відображати логіку становлення спеціалістів у відповідній галузі [12, 16].

Як зазначає Є. А. Іванченко [5, 89], для забезпечення освітнього процесу професорсько-викладацький состав навчального закладу може використовувати системні комплекси навчально-виховної діяльності з дисциплін, що включають: науково-методичне забезпечення та супровід освітнього процесу з дисципліни; організацію (самоорганізацію) та управління (самоуправління) освітнім процесом; оцінювання якості освіти, виховання, розвитку особистості студента (контроль, аналіз, оцінка, корекція); науково-дослідну діяльність викладачів, яка передбачає також залучення студентів у деяких напрямках.

Науковці (В. П. Беспалько, Ю. Г. Татур, С. Д. Смирнов, Ю. М. Порхачев) навчально-методичне забезпечення кваліфікують так:

- сукупність дидактичних, методичних і наочних матеріалів навчальних курсів, а також спосіб організації дій, що реалізуються в процесі навчання, з навчальним матеріалом [9];

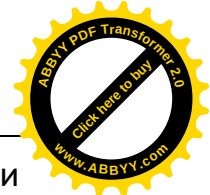
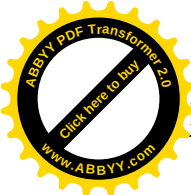
- ті його структурні компоненти, що забезпечують його цілісність, необхідність і достатність для проектування та якісної реалізації освітнього процесу формування професійної компетентності майбутнього інженера [2].

- навчально-методична література, розробка методичних указівок щодо використання інформаційних технологій, впровадження сучасних інформаційних технологій у різні дисципліни, курсове проектування, спільна робота викладачів, студентів, лабораторії обчислювальної техніки [8].

На нашу думку, одна з проблем підготовки майбутніх інженерів, це розробка, створення та вдосконалення навчально-методичного забезпечення, що буде актуальним в умовах змін, появи нових технологій, й при цьому буде забезпечувати всі етапи формування готовності майбутніх інженерів до їх використання.

У цій ситуації, зрозуміло, що розробка навчально-методичного забезпечення має спиратися на інтеграцію науки та освіти. В результаті роботи викладачів різних спеціальностей над дослідними проектами, матеріали, опубліковані за результатами виконання таких проектів, будуть більш затребуваними та актуальними.

Але потрібно враховувати такі факти. По-перше, помітним є рівень зниження шкільних знань студентів. По-друге, необхідно активізувати управління їхньою пізнавальною діяльністю для формування в майбутніх інженерів потрібних знань, умінь і навичок. По-третє, протягом багатьох років навчальні плани та програми зазнавали різних змін: зменшували



кількість аудиторних годин, відведених на вивчення дисциплін, відміняли іспити та заліки, дисципліни переносили з одного курсу на інший тощо [7].

Для того, щоб навчально-методичний супровід та інновації були адекватними їхньої сутності, необхідно дотримуватися дидактичних принципів: скерованості, науковості навчання, систематичності та послідовності, що становлять основу організації навчального процесу загалом.

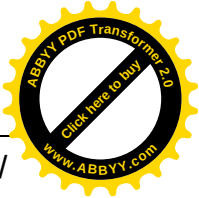
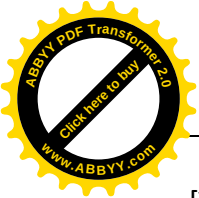
Для досконалої організації навчального процесу, на нашу думку, необхідно координувати зусилля за усіма напрямками: від узгодженості робочих програм з різних дисциплін, які склали викладачі різних кафедр, до роботи з кожною студентською групою.

Ми спираємося на те, що науково-методичний супровід передбачає супровід і викладача, і студента. Л. Н. Бережнова вважає, що науково-методичний супровід цілеспрямоване та спеціально організоване сприяння якісній реалізації освітніх програм вузу відповідно до вимог інженерної освіти [1].

Висновки. Спираючись на вищезазначене, ми вважаємо, що науково-методичний супровід підготовки майбутніх інженерів забезпечує: створення нової наукової інформації; збагачення змісту освіти новими науковими ідеями та відкриттями; формування в розробників користувачів нових наукових знань, дослідної культури, а отже, і культури професійної діяльності; розвиток професійної майстерності викладача ВНЗ; активізацію пізнавальної діяльності майбутніх інженерів завдяки об'єднанню дослідною діяльністю викладачів і студентів; забезпечення індивідуалізації вузівської освіти, що враховую неповторну людську сутність, талант, обдарованість, можливості та здібності індивіда; забезпечення цілісності вузівської освіти завдяки єдиному процесу отримання, засвоєння, обробки та використання професійно необхідної наукової інформації; підвищення якості навчальної інформації новими ідеями, концепціями, педагогічним досвідом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бережнова Л. Н. Сопровождение в образовании как технология разрешения проблем развития / Л. Н. Бережнова, В. И. Богословский // Психолого-педагогические науки (психология, педагогика, теория и методика обучения) : науч. журнал. – СПб. : Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2005. – № 5 (12). – С. 109–121.
2. Беспалько В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов / В. П. Беспалько, Ю. Г. Татур. – М. : Высшая школа, 1989. – 143 с.
3. Богословский В. И. Теоретические основы научного сопровождения образовательного процесса в педагогическом университете : автореф. дис. на соискание науч. степени д-ра. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / Владимир Игоревич Богословский. – СПб., 2000. – 35 с.



4. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / [Уклад. і голов. ред. В. Т. Брусел]. – К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с.
5. Іванченко Є. А. Експериментальна система інтегративної професійної підготовки майбутніх економістів / Є. А. Іванченко // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школі : зб. наук. пр. – Запоріжжя : Класичний приватний університет, 2009. – № 4. – С. 87–97.
6. Павлова В. В. Підготовка магістрантів і аспірантів гуманітарних спеціальностей до застосування засобів математичної статистики : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Павлова Валерія Валеріївна. – Одеса, 2007. – 229 с.
7. Первухина Е. Л. Реализация дидактических принципов в методиках преподавания общеинженерных дисциплин в современных технических университетах / Е. Л. Первухина // Вісник СевДТУ: Педагогіка : зб. наук. пр. – Севастополь : Вид-во СевНТУ, 2008. – Вип. 90. – С. 67–69.
8. Порхачев М. Ю. Формирование информационной компетентности в профессиональной подготовке будущих инженеров [Электронный ресурс] : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.08 / М. Ю. Порхачев. – Екатеринбург : РГБ, 2006. – 180 с. – (Из фондов Российской Государственной Библиотеки).
9. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности: учебное пособие / Сергей Дмитриевич Смирнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2005. – 400 с. – (Серия «Высшее профессиональное образование»).
10. Сорочан Т. М. Розвиток професіоналізму управлінської діяльності керівників загальноосвітніх навчальних закладів у системі післядипломної педагогічної освіти : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Т. М. Сорочан. – Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка. – Луганськ, 2005. – 39 с.
11. Співаковський О. В. Впровадження концептуальних питань інтеграційних технологій у молодшу ланку освіти / О. В. Співаковський // Початкова школа. – 2002. – № 3. – С. 22–23.
12. Тряпицына А. П. Перспективы создания учебной литературы нового поколения : материалы заседания Ученого совета от 1 июня 2006 г. / А. П. Тряпицына. – М. : Книгоиздание в образовании, 2006. – С. 16–18.

РЕЗЮМЕ

Ю. Г. Лобода. Непрерывное научно-методическое сопровождение профессиональной подготовки будущего инженера.

В статье на основании анализа философской, социологической, психолого-педагогической литературы обосновываются понятие «научное сопровождение», «научно-методическое сопровождение». Рассматриваются этапы непрерывного научно-методического сопровождения процесса подготовки будущих инженеров, проблемы разработки, создания и совершенствования учебно-методического обеспечения.

Ключевые слова: сопровождение, психологическое сопровождение, педагогическое сопровождение, научное сопровождение, научно-методическое сопровождение, учебно-методическое обеспечение, подготовка будущих инженеров.

SUMMARY

J. Loboda. Continuous scientific and methodological support of training of the future engineers.

In the article on the basis of analysis of philosophical, sociological, psychological and pedagogical literature substantiated the concept of «scientific support», «scientific and methodological support». We consider the stages of continuous scientific-methodological support of the process of training the future engineers, the problems of designing, creation and improvement of educational-methodical maintenance.

Key words: support, psychological assistance, pedagogical support, scientific support, scientific and methodological support, training-methodological support, preparation of future engineers.