

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У ГАЛУЗІ ТРАНСПОРТУ

Горбатюк Роман Михайлович
Фендьо Олена Миколаївна

м.Тернопіль

У представлених матеріалах публікації здійснено спробу обґрунтувати особливості формування професійної культури інженерів-педагогів у галузі транспорту. Проаналізовано найбільш ефективні навчальні компоненти фахової підготовки майбутніх фахівців. Пропонуються відповідні рекомендації з удосконалення організації навчально-виховного процесу на засадах кредитно-трансферної технології.

Ключові слова: кредитно-трансферна технологія навчання, компоненти, професійна культура, підготовка, інженери-педагоги, транспорт.

Постановка проблеми. Інтеграція України в європейський освітній простір ставить у центр вітчизняної педагогіки пріоритет людської особистості. XXI століття висуває до освіти нові вимоги. Провідні держави світу освоюють стратегію сталого людського розвитку. Людство помітно змінює орієнтації у бік демократії, піднесення авторитету особистості, її культури, толерантності та ринкових відносин, утверджує їх, як важливі напрями нової світової динаміки. Життя в умовах демократії, ринку, новітніх інформаційних технологій стає невідворотною перспективою [1]. Тому проблема формування культури випускників педагогічних університетів є актуальною.

Реформування вищої освіти відповідно до положень кредитно-трансферної технології навчання спрямоване на модернізацію змісту підготовки майбутніх фахівців відповідно з сучасними світовими вимогами та введення загальноєвропейських механізмів оцінки і порівняння результатів навчання [2]. Гостра конкуренція на ринку високоякісних освітніх послуг посилює вимоги до формування професійної культури майбутніх інженерів-педагогів у галузі транспорту.

Аналіз останніх досліджень. Висвітленню проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців присвячені роботи вітчизняних і зарубіжних авторів: С. Гончаренка, І. Зязюна, Н. Кузьміної, О. Пехоти, В. Семиченка, В. Слатьоніна та ін.

У науковій літературі за останні роки появились окремі роботи, в яких трактується поняття «професійна культура» та положення теорії професійно-педагогічної компетентності інженерів-педагогів (А. Ашеро́в, І. Васильєв, Е. Зєєр, О. Коваленко, О. Маленко, Н. Ничкало, О. Щербак). Проте, у зазначених працях недостатньо приділено уваги формуванню професійної культури в майбутніх інженерів-педагогів в галузі транспорту.

Метою статті є аналіз основних засад формування професійної культури в майбутніх інженерів-педагогів у галузі транспорту.

Виклад основного матеріалу. Професійна культура – це творче бачення та переосмислення проблем, що виникають за умов відсутності цієї культури. Тому, культура інженера-педагога передбачає наявність сучасного мислення, а це, насамперед, вміння правильно і глибоко мислити, самостійно аналізувати явища і процеси, бачити в них головне і особливе тощо. Таким чином, професійна культура інженера-педагога в галузі транспорту може бути виявлена: набуттям майбутнім фахівцем професійних компетентностей, коли вони органічно поєднуються із сучасними інформаційними технологіями та становлять його

світогляд; здатністю особистості до креативного мислення і постійного самовдосконалення, самоосвіти.

Підготовка майбутніх інженерів-педагогів в галузі транспорту передбачає засвоєння професійних знань, формування професійної компетентності, сформованість професійно значущих якостей, необхідних для участі в професійній діяльності. Однак професійну культуру майбутніх фахівців, на нашу думку, ніяк не можна спрощувати до системи вузькопрофесійних знань, умінь і навичок. Це поняття є ширшим і включає весь потенціал особистості. Визначаючи не лише пізнавальні інтереси студента, професійна культура обумовлює його світоглядні установки, ціннісні орієнтації, загальне життєве кредо. Таким чином, професійну культуру можна розглядати як інтегровану якість особистості.

Зазначимо, що професійна культура інженера-педагога в галузі транспорту має різні рівні сформованості. Головний рівень можна умовно назвати інформаційним. Крім того, розрізняють три блоки вимог до характеристики інженера-педагога: до особистості; до фахівця (має відповідні педагогічні і технічні знання); до професіонала (володіє сучасними освітніми технологіями).

Для того, щоб синтезувати загальну схему процесу становлення професійної культури майбутніх інженерів-педагогів у галузі транспорту, проаналізуємо основні аспекти діяльності таких фахівців та їх взаємозв'язок на прикладі спеціальності 6.010100 «Професійна освіта. Транспорт».

У структурному відношенні поняття про професійну культуру інженерів-педагогів повинно включати низку компонентів: професійну майстерність, технічне і педагогічне мислення, інформаційну підготовку, комунікабельність тощо. Проте, це тільки макрокомпоненти, які відображають загальний зміст професійної підготовки інженерів-педагогів у галузі транспорту, і потребують внутрішнього наповнення відповідними дисциплінами. Специфіка підготовки інженера-педагога в галузі транспорту полягає у тому, що він повинен мати «... глибокі знання не тільки у сфері професійної діяльності, але й в області формалізації задач управління транспортними процесами та забезпечення функціонування транспортних систем на всіх рівнях організації» [3]. Таким чином, це розширює спектр дисциплін навчального плану спеціальності «Професійна освіта. Транспорт», що забезпечить багатогранну підготовку інженера-педагога.

Розглянемо структурну схему фундаментальної і фахової підготовки бакалаврів спеціальності «Професійна освіта. Транспорт» (рис. 1).

На основі цієї схеми виявлені найбільш логічно важливі (продуктивні) навчальні компоненти формування професійної культури майбутніх фахівців, зокрема: технічна, методична та психолого-педагогічна. В умовах інтенсивного розвитку галузі автомобілебудування, збільшення обсягів вантажних і пасажирських перевезень, появи сучасних методів управління транспортними потоками, професійне становлення майбутнього інженера-педагога залежить від характеру (рівня) його активності в освоєнні інформаційно-освітнього простору: чим вищий рівень активності студента на всіх етапах професійної підготовки, тим більш високий ступінь професійного розвитку досягається, зростає трансформація професійної освіти в самоосвіту, самоактуалізацію і саморозвиток.

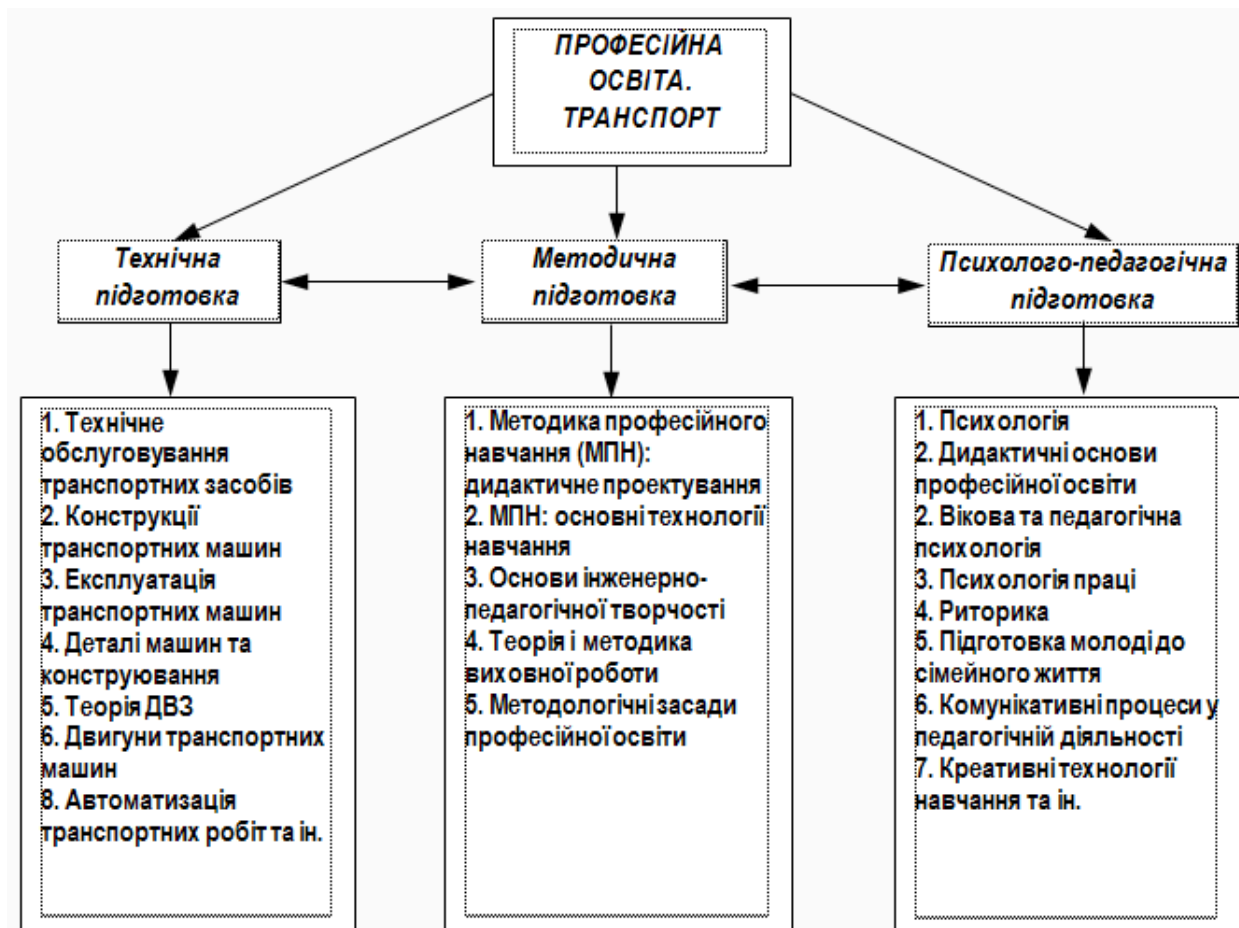


Рис. 1. Структурна схема підготовки бакалаврів спеціальності 6.010100 «Професійна освіта. Транспорт»

Для підготовки бакалаврів спеціальності 6.010100 «Професійна освіта. Транспорт» вивчається понад 70 дисциплін, що призводить до роздрібненості знань, надлишкової тавтології та перевантаження студентів. Тому основною проблемою навчального плану в контексті кредитно-трансферної технології навчання є розробка оптимальних структурно-логічних схем навчального процесу. Основна суть змін, внесених до організації та змісту навчального процесу полягає в структурованості та диференціюванні, під кутом зору логічної наступності програми базової (рівень бакалавра) і повної (рівні спеціаліста і магістра) освіти.

Незважаючи на сказане вище, доцільно зробити певні застереження відносно навчальних планів. Для педагогічного вищого навчального закладу не може бути випусковим рівень бакалавра, оскільки базова освіта не дає йому можливості влаштуватися на робоче місце, тобто приймати участь у конкурентній боротьбі на ринку праці. Та й чотирирічне планування є невеликим терміном для підготовки інженера-педагога в сфері транспорту, який би володів високими теоретичними, практичними і методичними знаннями.

Вдосконалення фундаментальної і фахової підготовки є основною проблемою професорсько-викладацького складу інженерно-педагогічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка (ТНПУ). Суть цієї проблеми зводиться до того, що викладач повинен більше давати студентам інформації про сучасні інформаційно-освітні технології, про закони і закономірності, тенденції і концепції розвитку, тобто узагальнювати матеріали, а не оперувати статистичними даними, які можуть бути допоміжними під час характеристики

явищ чи процесів. Це дасть можливість скоротити кількість предметів, інтегрувати їх і змінити підходи до формування професійної культури майбутнього інженера-педагога в галузі транспорту.

Важливим аспектом формування професійної культури майбутніх фахівців в галузі транспорту є використання нових освітніх технологій навчання в області інтерактивного спілкування викладача і студента. Воно криється в індивідуальній роботі зі студентом, в якій розкривається їх творчий потенціал, можливості самостійного поповнення знань, вміння працювати з науковими матеріалами, використовуючи сучасні освітні технології та відповідний інструментарій. Студенти не повинні самостійно опрацьовувати окремі теми навчального курсу чи цілі розділи програми, а знайомитись з літературою, яка розширюватиме їх знання в тій чи іншій області й, відповідно, сприятиме кращому розумінню основних положень і процесів.

Постає проблема зміни психології студентів до навчання у вищих навчальних закладах, а викладачів – до використання сучасних освітніх технологій, локальних середовищ і всесвітньої комп'ютерної мережі Internet. У цьому плані індивідуальний підхід до організації навчання і контролю знань студентів вимагає затрат часу та зусиль викладачів. З огляду на це, актуальним буде скорочення аудиторного навантаження викладачів та розширення індивідуальної роботи зі студентами, контролю якості їх знань, одержаних самостійно. Отже, є необхідність зменшити кількість студентів, що припадає на одного викладача. Це автоматично призведе до збільшення ставок. А чи ми готові до вирішення даного питання?

Заслугує на увагу і проблема обсягу навчальних дисциплін, які треба засвоїти студентам, здобуваючи ту чи іншу професію. Мабуть їм не потрібно повторно вивчати ті предмети, які мають загальнонауковий напрям і вивчаються в середній школі. Разом із тим, було б краще організувати науково-дослідну роботу студентів, залучаючи їх до кафедральної наукової тематики. Результатами такої роботи є виконання конкурсних наукових робіт, підготовка курсових, дипломних і магістерських робіт, рефератів, статей та іншої наукової продукції.

Навіть під час реалізації вказаних напрямів, невідповідність з європейською освітою залишається істотною, тому заходи щодо впровадження європейського досвіду мають бути системними і багатими за змістом, включаючи внутрішні вузівські зміни в організації навчання та науково-методичному забезпеченні.

Останнім часом активізувалась діяльність викладачів щодо розробки навчально-методичних комплексів. До їх складу входить навчальний план, модернізований відповідно до вимог кредитно-трансферної системи (ECTS). Саме кредитно-трансферну систему розглядаємо як засіб підви-

щення мобільності студентів під час переходу з однієї навчальної програми на іншу; робочі програми, в котрих міститься інформація про кількість кредитів, що відводяться на вивчення конкретної навчальної дисципліни з поділом на аудиторні заняття, індивідуальну та самостійну роботу; програми, поділені на змістовні модулі, які містять лекційні і лабораторно-практичні теми; електронні навчально-методичні комплекси – тексти лекцій, розробки лабораторно-практичних занять, завдання для самостійного, поточного і підсумкового контролю та для індивідуальної навчально-дослідної роботи студентів, рекомендовану літературу тощо.

Окремим елементом входить в ECTS система оцінювання якості знань студентів. У процесі підготовки інженерів-педагогів в галузі транспорту прийнято традиційну європейську стобальну шкалу, яка використовується в університеті. Розподіл та обґрунтування кількості балів за змістовими модулями (табл. 1) і за кожною конкретною темою та видом діяльності сприяє систематичній праці студентів протягом семестру, а також виробляє в них культуру і ставлення до засвоєння знань.

Таблиця 1

Структура дисципліни «Технічне обслуговування транспортних засобів»

Напрямок, освітньо-кваліфікаційний рівень	Організаційно-методична характеристика навчальної дисципліни				
	Академічна характеристика	Структура		Зміст	
1	2	3		4	
6.010100 Педагогічна освіта Бакалавр Інженер-педагог Професійна освіта. Транспорт	Рік навчання: 0,5 Семестр: 6 Кількість тижнів навчання: 8 Кількість годин на тиждень: 1,5 (2) Позиція за базовим навчальним планом: дисципліна за вибором ВНЗ Кількість ECTS кредитів: 3	Кількість залікових кредитів і змістових модулів в них: 2 ЗМ Кількість годин: 108 Загальна: 108 Лекції: 20 Семінари: – Лабораторні: 22 Самостійна робота: 56 Індивідуальна робота: 10 Вид індивідуального завдання: розробка операційно-технологічної карти технічного обслуговування вузлів та агрегатів автомобіля		Мета: формування у студентів необхідного рівня вмінь та навичок технічного обслуговування (ТО) транспортних засобів для забезпечення високого технічного рівня, безпеки та максимальної ефективності їх виробничого використання; освоєння технологічного процесу ремонту та відновлення деталей автомобілів. Завдання: сформувати навички розрахунку і планування ТО та ремонту автомобілів з метою проведення аналізу стану транспортних засобів і прийняття професійного рішення щодо усунення виявлених несправностей під час організації роботи промислових дільниць автотранспортних підприємств.	
	Вид підсумкового контролю: залік (6 с)			Змістовий модуль 1 (ЗМ1). Сутність процесу ТО транспортних засобів. Змістовий модуль 2 (ЗМ2). Проектування технологічного процесу ТО та ремонту вузлів і агрегатів автомобіля.	
		Кількість балів за:			
		Поточний контроль	ІНДЗ	Підсумковий контроль (тест)	
		ЗМ1	ЗМ2	15	15
		35	35		

Однією зі складових постійного вдосконалення навчального процесу є розробка викладачами інтерактивних електронних навчально-методичних комплексів з основних дисциплін бакалаврської підготовки. Вони повинні бути у вільному доступі в електронній мережі університету і широко використовуватись у навчальному процесі як на лекцій-

них, лабораторно-практичних заняттях, так і в організації індивідуальної та самостійної роботи студентів.

З метою оптимізації навчального процесу та ефективного використання сучасних інформаційних технологій в університеті створено низку електронних читальних залів та аудиторій з можливим використанням мультимедійних

технологій. Особливої уваги заслуговують курси для викладачів та магістрів за програмою «Intel – навчання для майбутнього». Остання передбачає навчання за проектною методикою на основі Державних стандартів освіти України, сприяє оптимізації викладання технічних і психолого-педагогічних дисциплін.

Невід'ємним напрямом розширення інженерно-педагогічної підготовки та формування професійної культури майбутніх інженерів-педагогів у галузі транспорту є навчальні (технологічні, пропедевтичні, педагогічні) практики. На їх проведення у навчальному плані бакалаврської підготовки відводиться 32 кредити або майже 14 % навчального навантаження. Навчальні практики дають змогу закріпити теоретичний матеріал в умовах, наближених до реальних, а здобути навички використовувати у професійній діяльності. В цьому плані варто узагальнити здобутий багаторічний досвід і подумати, як його оптимізувати так, щоб зміст був ще більше пов'язаний з майбутніми виробничими функціями і типовими завданнями інженера-педагога.

Робота з удосконалення навчально-виховного процесу спрямована на розвиток інженерно-педагогічної науки та збереження кращих національних освітніх традицій. Для

впровадження цих напрямів необхідно використовувати існуючі ресурси та світові тенденції щодо оптимізації сучасної культури викладання та організації навчально-виховного процесу. З цією метою кафедрою машинознавства та транспорту ТНПУ було проведено декілька нарад та семінарів для викладачів щодо використання і впровадження кредитно-трансферної технології навчання.

Висновки і перспективи подальших досліджень.

Перелічені напрями формування професійної культури майбутнього інженера-педагога спеціальності «Професійна освіта. Транспорт» – це тільки окремі штрихи, які повинні лежати в основі оволодіння знаннями і навичками та в основі організації навчально-виховного процесу на засадах кредитно-трансферної технології навчання, що на відміну від традиційної освіти поступово переорієнтовується на розвиток особистості студентів, їх творчих якостей.

Розробка оптимальної моделі підготовки майбутніх фахівців у галузі транспорту в контексті кредитно-трансферної технології та приведення у відповідність до європейських стандартів змісту і форми організації навчання є перспективою подальших досліджень.

Література та джерела

1. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті // Освіта України. – № 29. – 2001. – С. 4–6.
2. Степко М. Ф. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003-2004 рр.) / [В. Г. Кремень, М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук та ін.] / За редакцією В. Г. Кременя. – Тернопіль: Вид-во ТДПУ імені В. Гнатюка, 2004. – 147 с.
3. Калініченко О. П. Організація перевезень вантажів: Навчальний посібник. / О. П. Калініченко, О. В. Россолов. – Харків: Видавництво ХНАДУ, 2005. – 123 с.

В представленных материалах публикации предпринята попытка обосновать особенности формирования профессиональной культуры инженеров-педагогов в области транспорта. Проанализированы наиболее эффективные учебные компоненты профессиональной подготовки будущих специалистов. Предлагаются соответствующие рекомендации по совершенствованию организации учебно-воспитательного процесса на основании кредитно-трансферной технологии.

Ключевые слова: кредитно-трансферная технология обучения, компоненты, профессиональная культура, подготовка, инженеры-педагоги, транспорт.

The submitted publication seeks to justify the peculiarities of the professional culture of engineers and educators in the field of transport. The most effective training components of training of future specialists have been analysed. The authors propose appropriate recommendations for improving the organization of the educational process on the basis of credit-transfer technology.

Key words: credit transfer technology training components, professional culture, training, engineers, teachers, transport.