

**Вячеслав Олександрович Давискиба,**  
здобувач кафедри педагогіки і методики  
технологічної та професійної освіти,  
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,  
вул. Батюка, 19, м. Слов'янськ, Україна

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ-ЕЛЕКТРОМЕХАНІКІВ У КОЛЕДЖАХ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

*У статті обґрунтовано педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх техніків-електромеханіків, а саме: формування позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією, проектування змісту навчально-методичного забезпечення освітньої діяльності на засадах компетентнісного підходу, використання технологій активного навчання, посилення ролі практичної підготовки.*

**Ключові слова:** коледж, компетентнісний підхід, професійна компетентність, техніки-електромеханіки.

Актуальність формування професійної компетентності майбутніх техніків-електромеханіків у коледжах транспортної інфраструктури визначається необхідністю модернізації професійної підготовки у зв'язку з постіндустріальними перетвореннями вітчизняної економіки та суспільства, що відповідає вимогам ХХІ століття й українським реаліям. Недостатня ефективність професійної підготовки фахівців для залізничної галузі зумовлена багатьма чинниками, серед яких: слабка компетентісна спрямованість навчання, недостатній рівень матеріально-технічного й методичного забезпечення; формалізована мобілізуюча й мотивуюча роль освітніх технологій у коледжах транспортної інфраструктури. На сучасному етапі розвитку системи підготовки працівників для залізничної галузі характерним є пошук нових шляхів удосконалення освітнього процесу через створення педагогічних умов, спрямованих на формування професійної компетентності майбутніх фахівців.

Проблема підготовки майбутніх фахівців технічного профілю є предметом досліджень багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців. Фаховій підготовці майбутніх залізничників присвячено роботи С. Богатчука, О. Вознюк, В. Пічуріна, І. Склярєнко, Р. Сущенка, Т. Шаргун та ін.

*Метою статті є обґрунтування сукупності педагогічних умов, створення яких забезпечує формування професійної компетентності майбутніх техніків-електромеханіків у коледжах транспортної інфраструктури.*

У психолого-педагогічній літературі наявна ціла низка визначень понять «умова», «педагогічна умова». У довідковій літературі пояснено термін «умова» як необхідні обставини, що уможливають здійснення, створення, утворення будь-чого (Журавська, 1999).

Важливо зазначити, що вчені спеціально визначають термін «педагогічна умова» як певну обставину чи подію, що впливає на формування та розвиток педагогічних явищ, процесів, систем,

якостей особистості (Краткий психологический словарь, 1998). Так, А. Семенова в «Словнику-довіднику з професійної педагогіки» визначає «педагогічні умови» як обставини, за яких відбувається цілісний продуктивний педагогічний процес професійної підготовки фахівців, що опосередковується активністю особистості, групою людей (Словник-довідник, 206).

Отже, педагогічні умови розглядатимемо як сукупність об'єктивних, реально створених обставин психолого-педагогічного, навчально-методичного, матеріально-технічного та іншого спрямування, що забезпечують успішне досягнення поставленої мети. Вони мають бути взаємопов'язаними і взаємозумовленими та сприяти підвищенню ефективності навчання майбутніх фахівців залізничної галузі.

За результатами дослідження було визначено низку педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх техніків електромеханіків у коледжах транспортної інфраструктури, як-от:

- позитивна мотивація до оволодіння майбутньою професією;
- проектування змісту навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін на засадах компетентнісного підходу;
- наближення освітньої діяльності до реалій майбутньої професії через використання технологій активного, проектного та тренінгового спрямування;
- посилення ролі практичної підготовки з метою оволодіння досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності.

Першою педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутніх техніків-електромеханіків у коледжах транспортної інфраструктури є формування позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією. Підставами для обґрунтування цього положення є те, що робота залізничника передусім пов'язана зі складними умовами: вона здійснюється в будь-який час доби, за будь-яких погодних і кліматичних умов. Крім того, складні дорожні ситуації, пов'язані із не завжди задовільним станом техніки, необхідністю

виконувати складні завдання, потребують від майбутнього залізничника кмітливості та стресостійкості, а також великого бажання працювати в зазначеній сфері. Отже, наявність компонента мотивації є невід'ємним складником процесу оволодіння цією професією. Однією із важливих функцій викладача є стимулювання позитивної мотивації кожного студента. Забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією – це розвиток інтересу студентів до освітньої діяльності, прагнення до досягнення успіху, формування ставлення до майбутньої професійної діяльності як особистісної й соціальної цінності, усвідомлення значущості формування особистісних якостей і умінь, формування потреби в професійному зростанні.

Педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутніх техніків-електромеханіків є і проектування змісту навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін на засадах компетентнісного підходу. Компетентнісна модель випускника визначається переліком компетенцій, сутність яких характеризується виробничими вимогами й побажаннями роботодавців (Набока, 2012). Формування компетенцій відбувається як під час вивчення навчальних дисциплін, так і під час самостійної роботи. Тому важливо структурувати кожну компетенцію та деталізувати її до того рівня, який дозволить правильно спроектувати навчальну програму та кожну її частину, скеровану на формування цієї компетенції (Алисултанова, 2010). Важливим є надання переліку компетентностей випускника через окреслення інтегральної компетентності, загальних компетентностей та спеціальних фахових компетентностей відповідно до зазначеної спеціальності. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти формулюється в термінах результатів навчання, які повинні корелювати із визначеними компетентностями. Відображення компетентнісних засад підготовки фахівців вважаємо необхідним не лише в навчальних програмах дисциплін, а й у всьому комплексі навчально-методичного забезпечення як сукупності нормативних та навчально-методичних матеріалів у друкованій та електронній формах, необхідних і достатніх для ефективного виконання студентами навчальної програми навчальної дисципліни, передбаченої навчальним планом підготовки студентів. Отже, проектування змісту навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін на засадах компетентнісного підходу майбутніх техніків-електромеханіків підсилює практичну орієнтованість освіти, підкреслює роль досвіду, умінь практично реалізувати знання, встановлюючи підпорядкованість знань умінням та акцентує увагу на результатах освіти, розглядаючи їх не як суму засвоєних відомостей, а набір компетенцій, здатність фахівця вирішувати життєві і професійні проблеми, діяти в різних проблемних ситуаціях.

Третьою умовою формування професійної компетентності майбутніх техніків-електромеханіків є наближення освітньої діяльності до реалій

майбутньої професії через використання технологій активного навчання. На сьогодні більш інтенсивно впроваджуються інноваційні педагогічні технології, активні методи навчання, за яких професійна підготовка є ефективною та досягає високих результатів, а саме:

- студенти відкриті до навчання й активно залучені у взаємовідносини та співпрацю з іншими учасниками освітнього процесу;
- мають змогу для аналізу своєї діяльності та реалізації власного потенціалу;
- можуть практично підготуватися до того, з чим вони зустрінуться найближчим часом у своїй професійній діяльності;
- можуть бути собою, проявляти себе, мати можливість працювати над помилками тощо.

Залежно від рівня пізнавальної активності студентів в освітньому процесі розрізняють пасивне та активне навчання. Для дослідження значенням є активне навчання, у процесі якого студент є суб'єктом освітньої діяльності, вступає в діалог із викладачем, бере активну участь у пізнавальному процесі, виконує творчі, пошукові, проблемні завдання. У сучасній педагогічній науці постійно формується та уточнюється поняття «активне навчання»:

- навчання, яке побудоване на взаємодії учня з навчальним оточенням, освітнім середовищем, що є підґрунтям для отримання досвіду (Педагогический энциклопедический словарь, 2002: 107);
- навчання, що забезпечує формування особистісних, професійних і соціально значущих якостей тих, хто навчається, внаслідок спеціально створених умов освітнього середовища (Ковальчук, 2003: 76);

Використання активних методів навчання у фаховій підготовці майбутніх техніків-електромеханіків націлено на перехід від традиційних форм організації освітньої діяльності до новітніх інтенсивних технологій, що сприяють збільшенню самостійної інтелектуальної пошукової діяльності студентів, дають змогу розглянути безліч проблем практичної діяльності, сприяють формуванню власної позиції в слухача та розвитку критичного мислення.

До найпоширеніших форм і методів активного навчання, на думку дослідників (Набока, 2012), та найбільш привабливим, є такі форми й методи.

*Активна навчальна лекція* вирізняється різноманітністю підходів, характеризується організацією реальної самостійної творчої роботи слухачів за допомогою активного залучення до процесу обговорення, мікродискусій, діалогу тощо. Розрізняють лекцію-діалог, лекцію-дискусію й лекцію із запланованими помилками.

*Аналіз ситуацій для активного навчання* передбачає розгляд ситуацій, які містять пізнавальну інформацію певного характеру, а також проблему, що потребує розв'язання. Зазначимо, що ситуація розглядається як навчальний матеріал для вдосконалення професійних знань і умінь.

Використання методу аналізу ситуацій може відбуватися за декількома сценаріями: традиційний аналіз конкретних ситуацій, ситуаційні вправи та ситуаційні завдання, ситуаційне навчання, методи «випадку» (Панфилова, 2009).

*Професійні тренінги* є одним найважливішим складником сучасних інтенсивних технологій навчання в освіті, спрямованих на формування досвіду поведінки майбутнього фахівці в середовищі професійної діяльності. Тренінг – це цілезорієнтована, спеціально впорядкована система методів роботи і спеціальних вправ, що забезпечує підготовку студентів до умов професійної діяльності. Професійні тренінги мають допомогти студентам – майбутнім фахівцям діяти надійно й компетентно, навіть в екстремальних умовах. Серед основних завдань тренінгів:

- орієнтація на кінцеві результати в практичній діяльності, згуртування колективу й удосконалення професійної майстерності;

- посилення мотивації та ентузіазму працівників;

- удосконалення навичок спілкування працівників (Тренінгові технології навчання, 2005).

Отже, запровадження технологій активного навчання сприяє активізації поведінки та мислення студентів; залученості їх у освітній процес; обов'язковій взаємодії студентів між собою і з викладачем; поетапному оцінюванню успішності й повноти засвоєння матеріалу; підвищенню мотивації, емоційності і творчого характеру занять; спрямованість на засвоєння матеріалу в максимально короткий час.

Педагогічною умовою, що забезпечує високий рівень формування фахової компетентності майбутніх техніків-електромеханіків у коледжах транспортної інфраструктури, є посилення ролі практичної підготовки з метою оволодіння досвідом здійснення майбутньої професійної діяльності. Підтримуємо думку науковців, що важливим є запровадження в інфраструктурі закладу освіти навчально-тренувальних підрозділів. Основною метою таких підрозділів є формування фахових знань і умінь студентів через посилення їхньої практичної підготовки. Реалізація зазначеної мети навчально-тренувальних підрозділів пропонуємо через здійснення таких форм роботи:

- забезпечення реалізації системи тренінгів у освітньому процесі на ґрунті безперервного тренінгового процесу на всіх стадіях підготовки фахівців залізничної галузі;

- організаційно-методичне забезпечення проведення тренінгових занять у межах віртуальних структур (підприємств);

- організація проходження студентами практики в межах віртуальних структур (підприємств);

- упровадження в процес викладання профільних дисциплін сучасних інноваційних технологій навчання;

- упровадження в процес викладання профільних дисциплін інформаційних технологій;

- залучення до освітнього процесу фахівців-практиків у залізничній сфері;

- забезпечення функціонування віртуальних структур (підприємств);

- допомога студентам під час самостійної підготовки до участі в тренінгових заняттях;

- забезпечення можливості спілкування з колегами з університетів, науково-дослідних центрів, урядових і бізнесових організацій усього світу;

- організація викладачами та студентами науково-пошукових досліджень і проектних розробок відповідної проблематики;

- організація викладачами та студентами наукових і науково-методичних семінарів, ділових ігор, нарад, круглих столів, конференцій, симпозіумів;

- проведення відео-конференцій і дистанційних семінарів (вебінарів) для викладачів і студентів (Набока, 2010).

Безумовно, що підвищення ефективності діяльності таких навчально-тренінгових підрозділів можливе за умови використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і мультимедійних засобів.

Одним із складників цієї умови є виробнича практика, яка сприяє зростанню міцності теоретичних знань, удосконаленню та закріпленню практичних умінь, навичок, розвитку професійної самостійності студентів, оволодінню ними прогресивними технологіями, сучасним обладнанням та досвідом роботи новаторів виробництва. Освітній процес під час виробничої практики має здійснюватись в ефективних умовах, відбуватись у підсистемі навчання, виховання та розвитку студента, яка в подальшому забезпечить цілісне й гармонійне формування компетентного спеціаліста. Практична підготовка створює умови для збагачення життєвим досвідом, розширення соціальних контактів студента, формування навичок самоуправління. Спілкуючись у колективі з фахівцями, беручи участь у вирішенні виробничих проблем, студент проявляє, розвиває та закріплює спеціальні вміння й цінні моральні якості. Саме в процесі проходження виробничої практики студенти безпосередньо засвоюють визначену систему норм, правил, соціальних ролей та цінностей, які в подальшому допоможуть їм реалізуватись у якості компетентних спеціалістів у своїй сфері діяльності.

**Висновки з дослідження й перспективи подальших наукових розвідок.** Отже, за результатами проведеного дослідження можна констатувати, що урізноманітнення освітнього процесу майбутніх залізничників можливе через створення педагогічних умов, спрямованих на формування їхньої професійної компетентності.

Забезпечення позитивної мотивації до оволодіння майбутньою професією, проектування змісту навчально-методичного забезпечення нових дисциплін на засадах компетентісного підходу, використання технологій активного навчання, посилення ролі практичної підготовки дозволить



забезпечить ефективність процесу формування професійної компетентності майбутніх техніків-

електромеханіків у коледжах транспортної інфраструктури.

## ЛІТЕРАТУРА

Алисултанова Э. Д. Компетентностный подход в инженерном образовании: монография. Москва: Академия Естествознания, 2010. 160 с. URL: <https://www.monographies.ru/en/book/view?id=114/> (дата звернення: 04.03.2018) ISBN: 978-5-91327-123-5.

Журавська Л. Концептуальні умови управління самостійною роботою студентів у вищих закладах освіти. *Освіта і управління*. 1999. Т. 3. № 2. С. 105-115.

Ковальчук Г. О. Активізація навчання в економічній освіті: навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2003. 298 с. URL: <http://ubooks.com.ua/books/000177/inx.php> (дата звернення: 04.03.2018) ISBN 966-574-432-1.

Краткий психологический словарь / сост. Л. А. Карпенко; под ред. А. В. Петровского, М. Г. Ярошевского. Ростов на Дону: Феникс, 1998. 512 с.

Набока О. Г. Професійно-орієнтовані технології навчання у фаховій підготовці майбутніх економістів: теорія та методика застосування: монографія. Слов'янськ: Підприємець Маторін Б. І., 2012. 303 с.

## REFERENCES

Alisultanova, E.D. (2010). *Kompetentnostnyi podkhod v inzhenernom obrazovanii: monografiia [Competency approach in engineering education: monograph]*. Moscow: Akademiia Estestvoznaniia. Retrieved from <https://www.monographies.ru/en/book/view?id=114> [in Russian].

Bim-Bad, B.M. (Eds.). (2002). *Pedagogicheskii entsiklopedicheskii slovar [Pedagogical Encyclopedic Dictionary]*. Moskva: Bolshaia rossiiskaia entsiklopediia [in Russian].

Karpenko, L.A., Petrovskogo, A.V. & Iaroshevskogo, M.G. (Eds.). (1998). *Kratkii psikhologicheskii slovar [Brief psychological dictionary]*. Rostov na Donu: Feniks [in Russian].

Koval'chuk, H.O. (2003). *Aktyvizatsiia navchannia v ekonomichnij osviti: navchal'nyj posibnyk [Activation of education in economic education: a manual]*. Kyiv: KNEU. Retrieved from <http://ubooks.com.ua/books/000177/inx.php> [in Ukrainian].

Koval'chuk, H.O. (Eds.). (2005). *Treninhovi tekhnologii navchannia z ekonomichnykh dystsyplin: navchal'nyj posibnyk [Training technology in economic disciplines: a manual for colleges]*. Kyiv: KNEU [in Ukrainian].

Naboka, O.H. (2012). *Profesijno-orientovani tekhnologii navchannia u fakhovij pidhotovtsi majbutnikh ekonomistiv: teoriia ta metodyka zastosuvannia: monografiia [Professional-oriented technology of training in the professional training of future economists: theory and method of application:*

Набока О. Г. Роль компетентісного підходу у формуванні особистості конкурентоспроможного фахівця. *Сучасні педагогічні стратегії та технології у викладанні дисциплін гуманітарного циклу у технічному ВНЗ: матеріали всеукраїнської науково-методичної конференції з міжнародною участю* (19–21 вересня 2012 р.). Севастополь: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, Севастопольський національний технічний університет, 2012. С. 19-24.

Панфилова А. П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учебное пособие для студ. высших учебных заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2009. 192 с. ISBN 978-5-7695-6220-4.

Педагогический энциклопедический словарь / под ред. Б. М. Бим-Бад. Москва: Большая российская энциклопедия, 2002. 538 с.

Словник-довідник з професійної педагогіки / редактор-упорядник А. В. Семенова. Одеса: Пальміра, 2006. 272 с.

Тренінгові технології навчання з економічних дисциплін: навчальний посібник / за заг. редакцією Г. О. Ковальчук, Київ: КНЕУ, 2005. 384 с.

*monograph]*. Slov'ians'k: Pidpriemets' Matorin B.I. [in Ukrainian].

Naboka, O.H. (2012). Rol' kompetentisnoho pidkhodu u formuvanni osobystosti konkurentospromozhnoho fakhivtsia [The role of a competent approach in shaping the personality of a competitive specialist]. Materials of the All-Ukrainian Scientific-Methodical Conference with International Participation: *Suchasni pedahohichni stratehii ta tekhnologii u vykladanni dystsyplin humanitarnoho tsykladu u tekhnichnomu - Modern pedagogical strategies and technologies in the teaching of humanitarian disciplines in the technical university*. (pp. 19-24). Sevastopol: Ministry of Education and Science, Youth and Sport of Ukraine, Sevastopol National Technical University [in Ukrainian].

Panfilova, A.P. (2009). *Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii: Aktivnoe obuchenie: uchebnoe posobie dlia stud. vysshikh uchebnykh zavedenii [Innovative Pedagogical Technologies: Active Learning: A Study Guide for the Student. higher education institutions]*. Moscow: Izdatelskii tsentr «Akademiia» [in Russian].

Semenova, A.V. (Eds.). (2006). *Slovyk-dovidnyk z profesijnoi pedahohiky [Dictionary-reference book on professional pedagogy]*. Odesa: Pal'mira [in Ukrainian].

Zhuravs'ka, L. (1999). Kontseptual'ni umovy upravlinnia samostijnoiu robotoiu studentiv u vysykh zakladakh osvity. [Conceptual conditions for the management of independent work of students in higher educational institutions]. *Osvita i*

**Вячеслав Александрович Давискиба,**  
аспірант кафедри педагогіки і методики  
технологічного і професійного освіти,  
Государственное высшее учебное заведение  
«Донецкий государственный педагогический университет»,  
ул. Генерала Батюка, 19, г. Славянск, Украина

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ТЕХНИКОВ-ЭЛЕКТРОМЕХАНИКОВ В КОЛЛЕДЖАХ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

*Педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущих техников-электромехаников представляют совокупность объективных, реально созданных обстоятельств психолого-педагогического, учебно-методического, материально-технического и другого характера, который гарантирует успешное достижение поставленной цели. По результатам исследования обоснованы такие педагогические условия: формирование положительной мотивации к овладению будущей профессией; проектирования содержания учебно-методического обеспечения учебных дисциплин на основе компетентностного подхода; приближение учебной деятельности к реалиям будущей профессии путем использования технологий активного обучения; усиление роли практической подготовки с целью овладения опытом осуществления будущей профессиональной деятельности. Указанные педагогические условия позволяют усилить компетентности направленность обучения, улучшить уровень учебно-методического обеспечения, усилить мотивационную роль технологий обучения в колледжах транспортной инфраструктуры.*

**Ключевые слова:** колледж, компетентностный подход, профессиональная компетентность, техники-электромеханики.

**Vyacheslav Daviskiba,**  
aspirant of the Department of Pedagogy  
and Methodology of Technology and Vocational Education,  
State Higher Educational Institution  
«DONBASS STATE TEACHERS' TRAINING UNIVERSITY».  
Gen. Batyuka str., 19, Slovjans'k, Ukraine

### PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE ELECTRIC MECHANICS TECHNIQUES IN TRANSPORT INFRASTRUCTURE COLLEGE

*Pedagogical conditions for the formation of professional competence of future technicians-electricians trained are interpreted as an aggregate of objective, really created circumstances of psychological and pedagogical, educational-methodical and material-technical character which ensure a successful achievement of the goal. According to the results of the study, the main pedagogical conditions are defined, as follows: – the formation of a positive motivation for mastering the future profession; – the elaboration of the content of teaching and methodological support for educational disciplines on the basis of the competence-oriented approach; – the approximation of educational activities to the realities of the future profession through the use of active learning technologies; – strengthening of the role of practical training in order to gain experience for its implementation while performing future professional activities.*

*These conditions facilitate strengthening the competence-oriented direction of training, to improve the level of the teaching and methodological support, to strengthen the motivational role of technology of training in colleges of transport infrastructure.*

**Key words:** college, competence-oriented approach, professional competence, technicians-electricians.

Подано до редакції 08.04.2018 р.