

3. Savchenko O. I. Vykhovannia rozumnoi osobystosti, yaka vmiie samostiino vchytysia / O. I. Savchenko // Pochatkova shkola. – 2007. – №8. – S. 1–5.

4. Savchenko O. I. Formuvannia u molodshykh shkoliariv zahalnonavchalnykh komunikativnykh umin i navychok // Pochatkova shkola. – 2014. – №10. – s. 6.

### ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КООПЕРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

К.В. Козубенко

**Аннотация.** Статья посвящена проблеме формирования коммуникативной компетентности будущих специалистов по туристическому обслуживанию во время применения интерактивных технологий учебы. Охарактеризовано влияние интерактивных технологий кооперативной учебы на формирование исследуемой проблемы студентов-туристов во время изучения украинской литературы.

**Ключевые слова:** коммуникативная компетентность, специалист по туристическому обслуживанию, интерактивные технологии, украинская литература.

### FEATURES OF APPLICATION OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF COOPERATIVE EDUCATION

K.V. Kosubenko

**Abstract.** Consequently, the specially organized process of formation of communicative competence guarantees the development of personal qualities that depend on language and thinking, the education of a particular person. In addition, the use of all the communicative potential of interactive technologies of cooperative learning contributed to the learning of communicative skills among students, the formation of such qualities as: communication skills, initiative, fluency in verbal and non-verbal means of communication. Prospects for further research may be related to the analysis of the state of communicative competence development for future tourists.

**Keywords:** communicative competence, tourist service specialist, interactive technologies, workin small groups, carousel, aquarium, workin pairs, workin triads, Ukrainian literature.

УДК 378.4:631.3(043.3)

### ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРІВ-МЕХАНІКІВ

О. Б. КОШУК, кандидат педагогічних наук, докторант кафедри соціальної педагогіки та інформаційних технологій в освіті

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: [woodstell@gmail.com](mailto:woodstell@gmail.com)

**Анотація.** У статті з'ясовуються теоретичні засади розроблення та застосування інноваційних педагогічних технологій у професійній підготовці інженерів з механізації сільського господарства, уточнюється дефініція феномену як цілеспрямована організація навчального процесу, що відображає науково обгрунтований проект логічно структурованої системи педагогічної взаємодії для гарантованого досягнення запланованих результатів на основі алгоритмізованого, системно-послідовного впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів. Конкретизуються характерні ознаки (інноваційність; концептуальність; системність; дидактичне цілепокладання; оптимальність; корегувальність; відтворюваність і гарантованість результатів) та принципи реалізації інноваційної педагогічної технології (цілісності; варіативно-особистісної організації навчання; професійної спрямованості; інформаційної підтримки технологічності навчання). При проектуванні та відборі інноваційної педагогічної технології запропоновано враховувати такі фактори: цілі, завдання оволодіння навчальною дисципліною (модулем, темою); характер, послідовність оволодіння дисциплінами освітньої

© О. Б. Кошук, 2017

програми; рівень методичної компетентності викладача; рівень навчально-пізнавальної діяльності студентів; зовнішні умови (часові, виробничі, економічні тощо); трудомісткість навчального процесу, ергономічні вимоги; ступінь складності змісту технологічного навчання. Вказано, що ефективність інноваційного навчання має визначатися не тільки на етапі оцінювання результатів впровадження нової технології, а й на етапах її проектування та функціонування.

**Ключові слова:** інноваційна педагогічна технологія, інженер з механізації сільського господарства, принципи, фактори, критерії оцінювання.

**Актуальність (Introduction).** Сьогодні загально визнаним, провідним напрямом модернізації педагогічного процесу вищого навчального закладу є технологічний підхід: про це детально виписано в концепціях, доктринах, парадигмах. Проте проблема розроблення та застосування інноваційних педагогічних технологій поки-що розроблена недостатньо. За результатами аналізу наявних наукових праць, власних констатувальних досліджень маємо стверджувати, що в університетській практиці підготовки інженерів-аграрників розуміння педагогами сутності педагогічної технології досить неоднозначне. Найчастіше викладачі називають педагогічною технологією узвичаєну організацію навчання, пов'язуючи технологічність із сукупністю методів, форм, прийомів навчання чи технічними засобами навчання. На жаль, застосування тих чи інших усталених у педагогіці технологій (ігрових, модульних, розвивальних, проектних тощо) в реальній практиці здебільшого лише декларується.

Констатовано, що конкретних, детально розроблених методичних рекомендацій щодо проектування та застосування тих чи інших технологій підготовки фахівців-аграрників, зокрема інженерів-механіків, обмаль. Здебільшого значна частка науково-педагогічних працівників, притримуючись усталених роками на кафедрах методів і форм організації навчання, віддають перевагу виключно репродуктивній навчально-пізнавчальній діяльності студентів. У цьому, на нашу думку, криється причина того, що у вищій аграрній школі вкрай мало викладачів, які володіють авторськими технологіями навчання, а професійна компетентність випускників інженерних освітніх програм поки-що не відповідає вимогам сучасного аграрного ринку праці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій (Analysis of recent researches and publications).** Теоретичні основи дослідження технологічності навчання зарубіжними вченими пов'язане з іменами В. Беспалька, Дж. Брунера, А. Вербицького, М. Вулмана, П. Гальперина, Б. Гершунського, В. Давидова, Т. Ільїної, Д. Карнеги, М. Кларка, І. Лернера, О. Матюшкіна, П. Мітчелла, Т. Сакамото, Б. Скіннера, Р. Томаса, П. Юцявічене та ін. На теренах української педагогічної науки вагомий внесок в дослідження проблеми технологічності навчання внесли такі відомі вчені, як А. Алексюк, В. Бондар, С. Гончаренко, Р. Гуревич, В. Євдокимов, І. Зязюн, Н. Ничкало, А. Нісімчук, О. Падалка, О. Пехота, І. Прокопенко, С. Сисоєва О. Шпак та ін. Аспекти застосування педагогічних технологій у підготовці фахівців інженерно-технічних спеціальностей досліджувалися І. Бендерою, І. Блозвою, І. Буциком, Н. Брюхановою, О. Джежулою, В. Дуганцем, О. Дьоміним, М. Козяром, М. Лазарєвим, Т. Лазарєвою, П. Лузаном, В. Маньком, М. Пригодієм, П. Решетником, О. Титовою та ін. У той же час, не зважаючи на певну кількість робіт із зазначеного напрямку, аспекти сутності, структури, принципів проектування, особливостей функціонування, вибору інноваційної педагогічної технології ще потребують ґрунтовного наукового дослідження.

**Мета (Purpose) дослідження:** на основі з'ясованих теоретичних засад проблеми технологічності навчання визначити сутнісні характеристики, конкретизувати принципи розроблення, фактори вибору та критерії оцінювання ефективності інноваційної педагогічної технології при підготовці інженерів з механізації сільського господарства.

**Методи (Methods).** У процесі дослідження застосовано комплекс теоретичних (аналіз, синтез, конкретизація, узагальнення) методів для уточнення сутності досліджуваного феномену, визначення особливостей, принципів проектування інноваційної педагогічної технології, та емпіричних (спостереження, бесіда, анкетування) для конкретизації факторів та критеріїв оцінювання ефективності інноваційної педагогічної технології при підготовці інженерів з механізації сільського господарства.

**Результати (Results).** Учені переконують, і з цим варто погодитися, що педагогічна

технологія прямо пов'язана з системним підходом в освіті і охоплює всі складові системи педагогічного процесу – цілі, зміст освіти, методи, форми і засоби навчання, перевірку і корекцію результатів педагогічної взаємодії тощо. Таким чином, на зміну усталеній роками підготовці фахівців має прийти *цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес (інноваційна технологія навчання. О. К.)*. Мова в даному випадку про те, що з упровадженням інноваційної технології навчання має змінитися сама система навчання. При цьому мають модернізуватися усі елементи системи: в іншому випадку усталена роками організація не зміниться – незначні «збурення» не виведуть систему з рівноваги.

По друге, впровадження педагогічних інновацій в практику підготовки фахівців у вищих навчальних закладах, зокрема аграрних, неодмінно викликає низку проблем, зокрема [2]: складність поєднання новаційних підходів до навчання, нових блоків навчального матеріалу з існуючими (у тому числі регламентованими) навчальними планами і програмами; необхідність співіснування в одному університеті представників різних педагогічних концепцій; підвищення вимог до перепідготовки і підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, забезпечення їх професійних запитів щодо міжпредметної професійної комунікації; постійний пошук і розроблення нових навчальних матеріалів, методичних посібників, підручників тощо; зміна усієї системи управління педагогічним і студентським колективами, що функціонують в інноваційному режимі; залучення до освітнього процесу співробітників науково-дослідних структур і науково-педагогічних працівників в активну науково-дослідницьку діяльність; забезпечення умов для залучення до інноваційного процесу студентів.

По-третє, сучасна інноваційна технологія навчання є синтезом досягнень педагогічної науки і практики, поєднанням усталених методичних наробок минулого досвіду і новітніми результатами актуальних наукових розвідок. З огляду на це, до джерел інноваційної технології навчання варто віднести: наукові дослідження – педагогічні, психологічні, соціологічні, технічні тощо; модернізаційні зміни в суспільстві, в освіті; нове педагогічне мислення; передовий педагогічний досвід; досягнення науково-технічного прогресу; вітчизняний і зарубіжний досвід; етнопедагогіка.

За результатами аналізу дослідження проблеми розроблення та застосування педагогічних технологій ученими [1; 4; 5; 6; 7; 8; 9], власного наукового пошуку виокремлюємо такі характерні ознаки інноваційної технології навчання:

- інноваційність – технологія передбачає продуктивну педагогічну взаємодію викладача і студента на основі співробітництва, діалогічного спілкування, інтерактивних підходів до навчання;

- концептуальність – технологія розробляється під конкретний педагогічний замисел, інноваційну ідею, за якими певна методологічна, філософська, психолого-педагогічна позиція автора;

- системність – технологічна послідовність логічно впорядкованих кроків, дій, етапів, комунікацій вибудовується строго з цільовими настановами, що мають форму конкретного очікуваного результату;

- дидактичне цілепокладання – наявність дидактичних процедур, що вміщують критерії, показники, інструментарій вимірювання результатів діяльності студентів і забезпечують гарантоване досягнення освітніх цілей;

- оптимальність – оптимальна реалізація людських можливостей і технічних ресурсів, досягнення запланованих результатів у короткі терміни;

- корегувальність – можливість оперативного зворотнього зв'язку, орієнтованого на чітко поставлені цілі;

- відтворюваність і гарантованість результатів – інноваційна технологія навчання може бути відтворена в реальному процесі підготовки фахівців, для яких вона була спроектована, і забезпечувати гарантоване досягнення запланованих результатів.

Для виконання своїх основних функцій інноваційна технологія навчання має проектуватися та реалізовуватися за певними принципами, до основних з яких відносимо: цілісність (гармонійна взаємодія усіх складників інноваційної технології); варіативно-особистісної органі-

зації навчання (можливість адаптування технології до особистісних особливостей студентів, до їх інтересів, здібностей, уподобань, настанов); професійної спрямованості (цілеспрямоване формування та розвиток професійних компетентностей майбутніх інженерів-механіків сільського господарства відповідно до сучасних та перспективних вимог); інформаційної підтримки технологічності навчання (застосування в освітньому процесі інформаційних освітніх ресурсів).

Отже, на цьому етапі дослідження феномену інноваційної технології навчання узагальнимо наші позиції у вигляді таких характерних ознак феномену :

- інноваційна технологія навчання – це особлива системна організація навчального процесу;
- за технологічного підходу вектор дидактичного процесу має бути чітко орієнтованим на повне досягнення поставлених цілей і завдань;
- для застосування інноваційної технології навчання слід заздалегідь, на науковій основі розробити її проект як логічно послідовне навчально-методичне забезпечення пропонованого алгоритму оволодіння студентами освітнім змістом;
- проект має відобразити інноваційну технологію навчання як систему з детально виписаними компонентами, стадіями, етапами, процедурами тощо;
- при розробленні навчально-методичного забезпечення певних технологічних процедур варто врахувати, що гарантоване досягнення результатів навчання можемо досягти за умови продуктивної педагогічної взаємодії.

Дефініцію досліджуваного поняття тлумачимо у такий спосіб: *інноваційна педагогічна технологія – це цілеспрямована організація навчального процесу, яка відображає науково обґрунтований проект логічно структурованої системи педагогічної взаємодії для гарантованого досягнення запланованих результатів на основі алгоритмізованого, системно-послідовного впровадження в практику оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчальний процес.*

Відмітимо, що у процесі технологічного проектування навчальної діяльності детально виписуються завдання і способи їх розв'язання, зокрема:

- визначення концептуальних завдань, наприклад: сформулювати уміння і здатності майбутніх інженерів-механіків раціонально комплектувати зернозбиральні агрегати в імітованих умовах (технологія імітаційного моделювання); забезпечити системно-послідовне оволодіння студентами майбутньою професійною діяльністю (технологія контекстового навчання); розвинути уміння студентів розв'язувати проблеми, сформулювати знання продуктивного, творчого рівня (технологія проблемного навчання);
- проектування результативних характеристик, що формуються у процесі навчання, наприклад: розвинути самостійність студентів в оволодінні новими знаннями; забезпечити дієві зрушення у рівнях сформованості комунікативних здібностей; розвинути у студентів здатність працювати в команді по міждисциплінарній тематиці; навчити студентів проектувати технологічні процеси та обґрунтовувати комплекси машин для механізованого виробництва сільськогосподарської продукції;
- аналіз наявних засобів навчання: аналізуються можливості використання реальних об'єктів техніки, тренажерів, макетів, муляжів, стендів, засобів унаочнення, а також інформаційних освітніх ресурсів (персональних комп'ютерів, мультимедійних комплексів, мережі інтернет тощо);
- трансформування педагогічної теорії у стратегію розв'язання педагогічних завдань: на основі аналізу та синтезу педагогічної теорії і досягнень практики виписуються напрями реалізації концептуальних ідей;
- розробка детального алгоритму управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів: характеризуються етапи технології з позицій адаптивного управління процесом досягнення запланованих освітніх результатів;
- вибір технологічних процедур управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів;
- проектування дій і змістових операцій студентів на кожному технологічному етапі;

- прогнозування компенсаційних і корекційних засобів впливу на нейтралізацію негативних факторів;
- розроблення інструментарію діагностики рівня педагогічної взаємодії на кожному етапі, на кожному технологічному кроці реалізації дидактичного конструкту;
- передбачення при проектуванні гнучкості технологічних схем і маршрутів, адаптивність технологічних процедур, здатностей змінювати впливи на студентів залежно від проміжних результатів, навчання аналізу власних дій, формування та розвиток професійної рефлексії як майбутніх інженерів, так і викладача.

Для цілеспрямованого формування професійної компетентності майбутніх інженерів-механіків сільського господарства необхідно зреалізувати технології, що мають певні відмінності від узвичаєних технологічних схем. До особливостей таких компетентнісно орієнтованих технологій навчання учені (Гурьє Л., Кирсанов А., Кондратьєв В., Ярмакеєв І. [2], Чернілевський Д. [9]; Лузан П. [6]) слушно відносять:

- активно-діяльнісний характер учіння: акцент робиться на організацію продуктивних, творчих видів навчально-пізнавальної діяльності студентів;
- навчальна інформація використовується як засіб організації навчально-пізнавальної діяльності студентів, а не як мета навчання;
- домінування практико спрямованих і проблемних методів навчання;
- міждисциплінарний характер навчально-професійних завдань, що вимагає інтегрованого застосування спеціальних знань;
- спрямованість освітнього процесу на розвиток ключових і спеціальних компетентностей майбутнього фахівця;
- в умовах компетентнісно орієнтованих технологій студент стає суб'єктом діяльності поряд з викладачем, а його особистісний розвиток є однією з домінантних освітніх цілей;
- зрозумілість правил оцінювання навчальних досягнень студентами;
- створення умов для оволодіння студентами досвідом самостійної професійної діяльності та здатностями досягнення поставлених цілей;
- орієнтація навчального процесу на розвиток у студентів самостійності і відповідальності за результати своєї діяльності;
- імітування розв'язання професійних проблем у взаємодії;
- зміна ролі викладача з передавача готових знань на координатора, консультанта, провідника у світі спеціальної інформації: викладач одночасно є і менеджером, і режисером, що керує процесом оволодіння студентами майбутньою професійною діяльністю.

Найскладнішою проблемою технологізації підготовки інженерів-механіків є вибір конкретної технології. У процесі наших експериментальних досліджень констатовано, що, по-перше, не слід відмовлятися від традиційних, «класичних», позитивно зарекомендованих на практиці способів оволодіння інженерно-технічною діяльністю, що вирішують комплекс установлених дидактичних задач; по-друге, серед всього розмаїття дидактичних технологій має бути одна системостворююча, загальнопедагогічного рівня, якій мають ієрархічно підпорядковуватися «модульно-локальні мезотехнології і мікротехнології» [2, с. 101]; по-третє, при проектуванні професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків необхідно знайти баланс між різними технологіями навчання. І, по-четверте, для вибору технології необхідно визначитися з такими положеннями: класифікація технологій; цільові характеристики технологій навчання; критерії вибору.

Щодо класифікації технологій, то в даному разі притримуємося такого підходу [2]: загальнопедагогічній, системостворюючій технології навчання (наприклад, у нашій авторській системі формування професійної компетентності майбутніх інженерів-механіків – технології контекстового навчання) підпорядковується технологія навчання дисципліни освітньої програми (залежно від факторів вибору, це можуть бути різні технології вивчення дисциплін освітньої програми); підпорядкованим складником вказаної технології є технологія модулю, теми, яка, у свою чергу, підпорядковує технології навчальних занять і т. ін.

Зауважимо, що стримуючим фактором впровадження інноваційних технологій є, на нашу думку, досить повільна зміна концептуальних основ існуючої педагогічної системи під-

готовки інженерів-механіків: освіта інформативна, репродуктивного типу поки-що не поступається випереджувальному, перспективно-креативному навчанню, за якого здатності студентів бачити перспективу, мислити категоріями майбутнього, враховувати досвід минулого, розуміти реальності сущого є пріоритетами компетентісно орієнтованої підготовки.

До причин вказаних прикрих фактів відносимо й те, що педагогічна теорія поки-що недостатньо чітко обґрунтувала критерії та показники, за якими слід оцінювати ефективність технології навчання та, відповідно, коригувати її організаційно-методичне забезпечення. Звідси наявною є суперечність: у вітчизняному педагогічному просторі відома значна кількість технологій навчання студентів, проте їх вибір за критеріями ефективності та доцільності застосування поки-що утруднюється браком відповідного інструментарію.

Насамперед, при розробленні інноваційної технології навчання варто мати на увазі загальні завдання освітньої програми – сформувати комплекс інтегративних якостей особистості інженера-механіка, зокрема (рис. 1):

- розуміння тенденцій і напрямів розвитку науки, техніки, сільськогосподарського виробництва;
- спрямованість на новітні інженерно-технічні досягнення, бажання систематично розширювати знання в галузі агроінженерії;
- здатність впроваджувати в сільськогосподарське виробництво систему машин нового покоління, що базується на інноваційних технологіях (нанотехнології, інформаційні технології, телекомунікації тощо);
- уміння інтегрувати, генерувати ідеї з різних галузей науки, виробництва, оперувати міждисциплінарними категоріями, володіти навичками синтезу різногалузевих знань при розв'язанні складних професійних і соціальних завдань;
- професійну мобільність як здатність швидко, якісно і ефективно оволодівати новою технікою, переключатися з одного виду діяльності на інший, поєднувати функції різних видів професійної діяльності, зокрема на різних відділках;
- організаторсько-комунікативні здібності управляти трудовими колективами згідно принципів наукової організації праці;
- прагнення до постійного особистісного і професійного самовдосконалення тощо.

Крім того, необхідно враховувати навчальні, виховні і розвивальні цілі навчальної дисципліни, завдання вивчення теми, розділу, для оволодіння якими, власне, і планується розробити інноваційну технологію.

Як фактор вибору педагогічної технології, трудомісткість навчального процесу для студента нині обліковується в кредитах. Тривалість програми в годинах є основним критерієм трудомісткості навчання. Крім того, важливим показником є кількість аудиторних годин на тиждень: без урахування факультативних занять та занять з фізичної підготовки не більше 27 год.

Крім індивідуальної трудомісткості навчання важлива загальна трудомісткість, на величину якої впливає кількісний контингент студентів. Навчальна програма може бути реалізована на групу студентів 25-30 осіб, або на потік 100-150 осіб. При традиційних методах навчання спрацьовує схема: зниження трудомісткості – погіршення якості підготовки фахівця. Одночасно розподіл груп на підгрупи веде до збільшення трудових витрат, і нерідко заняття з малочисельною групою є, фактично, індивідуальним заняттям викладача зі студентами. З наведеного можемо зробити висновок, що загальна трудомісткість освітньої програми залежить від контингенту студентів і наповнюваності груп [4]. З іншого боку, при плануванні інноваційного навчання маємо враховувати ергономічні вимоги до організації навчальної праці студентів. Мова про те, що сучасну інноваційну технологію навчання не можна уявити без комп'ютерної техніки, інших технічних об'єктів, що вимагає оптимізації діяльності студента в системі «людина-машина».



Рис. 1. Основні фактори вибору інноваційної технології навчання

Нагадаємо, що ергономіка як наука вивчає допустимі фізичні, нервові та психічні навантаження на людину в процесі праці, проблеми оптимального пристосування навколишніх умов виробництва для ефективної праці людини. Додамо, що при проектуванні чи виборі технології навчання слід врахувати ергономічні вимоги до: алгоритмів діяльності студента як оператора; конструювання та оснащення робочих місць; величини й форми робочих приміщень; фізичних факторів (шуму, вібрації, мікроклімату, статичних полів, електромагнітного випромінювання і т. д.); організації раціональних режимів праці та відпочинку; методів організації навчання й тренування тощо.

При виборі інноваційної технології навчання варто враховувати рекомендації психологів та фізіологів про забезпечення чергування видів діяльності. Досліджуючи проблеми продуктивності навчальної діяльності, А. Дьомін рекомендує час від часу переключати увагу тих, хто навчається, на інші роботи – письмові, графічні, м'язові дії тощо [14].

При виборі технологій навчання варто враховувати рівень володіння студентами навчально-пізнавальною діяльністю, їх пізнавальні можливості – рівень розвитку пізнавальних здібностей, сформованість пізнавальних умінь та навичок, самостійність у виконанні індивідуальних навчальних завдань, організованість, наполегливість тощо. Нехтування цим фактором призводить або до надмірної інтелектуальної трудності виконання студентами технологічних етапів, або, навпаки, ненапруженої «рецептивної» розумової діяльності, яка не сприяє цілеспрямованому формуванню професійних здібностей студентів, не розвиває творчий потенціал особистості.

З іншого боку, у педагогічній взаємодії домінуючу роль відіграє викладач, і в цьому творчому процесі суб'єкти педагогічного процесу мають діяти в унісон, розподіляти відповідальність за кінцеві результати навчання. Природно, це потребує значної майстерності, творчого пошуку, кваліфікованого володіння викладачем педагогічною технікою. Тому професійна компетентність викладача, його особистісні якості, методична підготовка є одним із основних чинників вибору технологій навчання.

Важливим фактором вибору технології навчання вважаємо складність змісту навчального матеріалу. Насамперед зазначимо, що серед всього розмаїття навчальних об'єктів, що пропонуються для засвоєння освітньою програмою підготовки бакалаврів інженерів-механіків, технічні об'єкти (сільськогосподарські машини, трактори, автомобілі, агрегати, вуз-

ли, деталі тощо) домінують. Цей факт спонукає при відборі змісту технологічного навчання визначати ступінь складності об'єктів техніки для їх засвоєння студентами за методикою професора А. Дьоміна [14].

На основі узагальнення підходів дослідників до розв'язання проблеми [2; 5; 6; 9], власного теоретичного пошуку виокремлюємо комплекс критеріїв оцінювання ефективності технології навчання на етапах її проектування, функціонування та оцінювання результатів: розподіл процесу підготовки на етапи, фази, операції тощо; алгоритмічність; технологічна послідовність; управління процесом навчання; ефективність змісту навчання; ефективність методів, форм і засобів навчання; когнітивний критерій.

**Висновки і перспективи (Discussions).** Таким чином, при розробленні та застосуванні інноваційної педагогічної технології як цілеспрямованої організації навчального процесу, що відображає науково обґрунтований проект логічно структурованої системи педагогічної взаємодії для гарантованого досягнення запланованих результатів на основі оригінальних, новаторських способів, прийомів педагогічних дій і засобів варто враховувати: цілі, завдання оволодіння навчальною дисципліною (модулем, темою); характер, послідовність оволодіння дисциплінами освітньої програми; рівень методичної компетентності викладача; рівень навчально-пізнавальної діяльності студентів; зовнішні умови (часові, виробничі, економічні тощо); трудомісткість навчального процесу, ергономічні вимоги; ступінь складності змісту технологічного навчання. Ефективність інноваційного навчання має визначатися не тільки на етапі оцінювання результатів впровадження нової технології, а й на етапах її проектування та функціонування.

У подальших матеріалах дослідження висвітливо методику розроблення та застосування основних компетентісно орієнтованих технологій підготовки майбутніх інженерів-механіків сільського господарства.

#### Список використаних джерел

1. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : метод. посіб. [для студентів магістратури] / С. С. Вітвицька. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
2. Гурье Л.И. Интегративные основы инновационного образовательного процесса в высшей профессиональной школе: монография / Л.И.Гурье, А.А.Кирсанов, В.В.Кондратьев, И.Э.Ярмакеев; под редакцией В.В.Кондратьева. – М.: ВИНТИ, 2006. – 288 с.
3. Дёмин А.И. Дидактические основы развития познавательной деятельности учащихся средней общеобразовательной и специальной школы (на материалах обучения техническому труду и сельскохозяйственной технике): Автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.01. / НИИ ТО и ПО АПН СССР. – М., 1990. – 36 с.
4. Кузьмина, Е. Е. Маркетинг образовательных услуг : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Е. Кузьмина. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 330 с.
5. Левитес Д. Г. Автодидактика. Теория и практика конструирования собственных технологий обучения / Д. Г. Левитес. – М. : Издательство московского психологосоциального института; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2003. – 320 с.
6. Лузан П.Г. Наукові основи організації педагогічного процесу в аграрному вищому навчальному закладі: Монографія / П.Г. Лузан. – К.: Міленіум, 2015. – 330 с.
7. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті : [монографія] / [С. О. Сисоєва, А. М. Алексюк, В. М. Воловик та ін.] ; за ред. С. О. Сисоєвої. – К. : Віпол, 2001. – 502 с.
8. Романова Г. М. Підготовка викладачів вищих економічних навчальних закладів до проектування навчальних технологій : монографія / Г. М. Романова. – К. : КНЕУ, 2009. – 252 с.
9. Чернилевский Д.В. Дидактические технологии в высшей школе: Учебное пособие для вузов / Д.В. Чернилевский. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 437 с.

#### References

1. Vitvytska S. S. Osnovy pedahohiky vyshchoi shkoly : metod. posib. [dlia studentiv mahistratury] / S. S. Vitvytska. – K. : Tsentr navchalnoi literatury, 2003. – 316 s.
2. Hure L. Y. Yntehratyvnyye osnovy ynnovatsyonnoho obrazovatelnoho protsessa v vysshei



professyonalnoi shkole: monohrafiya / L. Y. Hure, A. A. Kyrsanov, V. V. Kondratev, Y.Э.Yarmakeev; pod redaktsyei V. V. Kondrateva. – M.: VYNYTY, 2006. – 288 s.

3. Dëmyн A. Y. Dydaktycheskye osnovы razvytyia poznavatelnoi deiatelnosti uchaschchykhsia srednei obshcheobrazovatelnoi y spetsyalnoi shkoly (na materialakh obucheniya tekhnicheskomu trudu y selskokhoziaistvennoi tekhnike): Avtoref. dys... d-ra ped. nauk: 13.00.01. / NYU TO y PO APN SSSR. – M., 1990. – 36 s.

4. Kuzmyна, E. E. Marketynh obrazovatelnykh usluh : uchebnyk y praktykum dlia akademycheskoho bakalavryata / E. E. Kuzmyна. – M. : Yzdatelstvo Yurait, 2014. – 330 s.

5. Levytes D. H. Avtodydaktyka. Teoryia y praktyka konstruyrovaniya sobstvennykh tekhnolohyi obucheniya / D. H. Levytes. – M. : Yzdatelstvo moskovskoho psykholoho-sotsyalnoho ynstytuta; Voronezh : Yzdatelstvo NPO «MODЭK», 2003. – 320 s.

6. Luzan P. H. Naukovi osnovy orhanizatsii pedahohichnoho protsesu v ahrarnomu vyshchomu navchalnomu zakladi: Monohrafiia / P. H. Luzan. – K.: Milenium, 2015. – 330 s.

7. Pedahohichni tekhnolohii u neperervnii profesiinii osviti : [monohrafiia] / [S. O. Sysoieva, A.M. Aleksiuk, V. M. Volovyk ta in.] ; za red. S. O. Sysoievoi. – K. : Vipol, 2001. – 502 s.

8. Romanova H. M. Pidhotovka vykladachiv vyshchykh ekonomichnykh navchalnykh zakladiv do proektuvanniya navchalnykh tekhnolohii : monohrafiia / H. M. Romanova. – K. : KNEU, 2009. – 252 s.

9. Chernylevskiy D. V. Dydaktycheskye tekhnolohyy v vysshei shkole: Uchebnoe posobyе dlia vuzov / D. V. Chernylevskiy. – M.: YuNYTY-DANA, 2002. – 437 s.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-МЕХАНИКОВ**

**А. Б. Кошук**

***Аннотация.** В статье выясняются теоретические основы разработки и применения инновационных педагогических технологий в профессиональной подготовке инженеров по механизации сельского хозяйства, уточняется дефиниция феномена как целенаправленная организация учебного процесса, отражается научно обоснованный проект логично структурированной системы педагогического взаимодействия для гарантированного достижения запланированных результатов на основе алгоритмизированного, системно-последовательного внедрения в практику оригинальных, новаторских способов, приемов педагогических действий и средств. Конкретизируются характерные признаки (инновационность; концептуальность; системность; дидактическое целеполагание; оптимальность; корректировка; воспроизводимость и гарантированность результатов) и принципы реализации инновационной педагогической технологии (целостности; вариативно-личностной организации обучения; профессиональной направленности; информационной поддержки технологичности обучения). При проектировании и отборе инновационной педагогической технологии предложено учитывать следующие факторы: цели, задачи овладения учебной дисциплиной (модулем, темой) характер, последовательность овладения дисциплинами образовательной программы; уровень методической компетентности преподавателя; уровень учебно-познавательной деятельности студентов; внешние условия (временные, производственные, экономические и т.д.); трудоемкость учебного процесса, эргономические требования; степень сложности содержания технологического обучения. Указано, что эффективность инновационного обучения должна определяться не только на этапе оценки результатов внедрения новой технологии, но и на этапах ее проектирования и функционирования.*

***Ключевые слова:** инновационная педагогическая технология, инженер по механизации сельского хозяйства, принципы, факторы, критерии оценивания.*

## **THEORETICAL BASES OF APPLICATION OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN VOCATIONAL TRAINING OF MECHANICAL ENGINEERS**

**A. B. Koshuk**

**Abstract.** The theoretical foundations of the development and application of innovative pedagogical technologies in the vocational training of engineers for agricultural mechanization are clarified, the definition of the phenomenon as a purposeful organization of the educational process is clarified, the scientifically grounded project of a logically structured system of pedagogical interaction is reflected for guaranteed achievement of the planned results on the basis of algorithmic, system-consistent introduction into practice of original, innovator methods, methods of pedagogical actions and means.

We treat innovative pedagogical technology as a purposeful organization of the educational process, which reflects the scientifically substantiated project of a logically structured system of pedagogical interaction for the guaranteed achievement of the planned results on the basis of algorithmic, systematic and sequential introduction into practice of original, innovative methods, methods of pedagogical actions and means covering integral learning process.

For the purposeful formation of the professional competence of future mechanics of agriculture, it is necessary to implement technologies that have certain differences from the conventional technological schemes.

When designing and selecting innovative pedagogical technology, it is suggested to take into account the following factors: goals, tasks of mastering the academic discipline (module, theme) character, sequence of mastering the disciplines of the educational program; level of methodological competence of the teacher; level of educational and cognitive activity of students; external conditions (temporary, production, economic, etc.); labor intensity of the educational process, ergonomic requirements; the degree of complexity of the content of technological training. It is pointed out that the effectiveness of innovative training should be determined not only at the stage of assessing the results of the implementation of the new technology, but also at the stages of its design and functioning.

**Keywords:** innovative pedagogical technology, engineer for mechanization of agriculture, principles, factors, evaluation criteria.

УДК 378.147

#### ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ДІАЛОГУ ОПОСЕРЕКОВАНОГО ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Т.В. КРАМАРЕНКО**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри філології  
*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет*  
*E-mail:* kramarenko16@mail.ru

**О.В. ЛИТВИНОВА**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри філології  
*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет*  
*E-mail:* litvinova20@ukr.net

**О.С. РЕЗУНОВА**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри філології  
*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет*  
*E-mail:* rizzolena@i.ua

**Анотація.** У даній статті розглядається проблема навчального діалогу як засобу реалізації педагогічної взаємодії засобами інформаційних технологій. Розкрито авторські погляди на феномен навчальний діалог, опосередкований засобами інформаційних технологій.

**Ключові слова:** діалог, навчальний діалог, інформаційні технології, педагогічна взаємодія, навчання, функції навчального діалогу, метакомунікація.

**Актуальність (Introduction).** Глобальні тенденції розвитку сучасного суспільства, збільшення міжнародних, культурних та економічних зв'язків України з іншими країнами, необхідність діалогізації будь-якої професійної діяльності, динамічність, мобільність, гострий дефіцит часу, визначають актуальність дослідження проблеми професійного діалогу опосередкованого інформаційними технологіями.