

13. Teoretychni i metodychni zasady pidhotovky maibutnix menedzheriv osvity do upravlinnia ryzykamy u navchalnykh zakladakh [Theoretical and methodical bases of preparation of future education managers to risk management in educational institutions]. dys.... d-ra ped. nauk / N. M. Chernenko – Odessa, 2016. – S. 510.

Стаття надійшла в редакцію 25.08.2017 р.

УДК 378.4:631.3(043.3)

DOI: 10:25128/2415-3605.17.3. 13

ОЛЕКСАНДР КОШУК

woodstell@gmail.com

кандидат педагогічних наук, докторант,

Національний університет біоресурсів і природокористування України  
м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15

### МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ З МЕХАНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

*Висвітлено суть методології як науки про концептуальні шляхи пізнання істини, з'ясовано її функції. Проаналізовано три рівні застосування методологічного знання у дослідженні педагогічних проблем: філософські концепції наукового пізнання (вищий рівень); загальнонаукова методологія; конкретно-науковий рівень як сукупність ідей або специфічних методів певної науки. Для розроблення теоретичних і методичних основ формування професійної компетентності майбутніх інженерів з механізації сільського господарства обґрунтовано інструментарій, який би був адекватним засобом методологічного аналізу. Виокремлено основні наукові підходи, вимоги та положення яких варто враховувати першочергово на етапах визначення поняттєво-категоріального апарату, одержання емпіричного матеріалу, його теоретичної обробки та інтерпретації. Методологічні засади дослідження проблеми охарактеризовано як єдність наукових підходів. Узагальнено, що комплексне врахування вимог і положень основних (системний, компетентнісний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, середовищний, інформаційний, інтеграційний, технологічний) та інших (синергетичного, аксіологічного, культурологічного) наукових підходів дозволить стратегічно спроектувати процес цілеспрямованого формування професійної компетентності майбутніх інженерів-аграрників: обґрунтувати його цілі і завдання, педагогічні принципи, фактори й умови як теоретичний базис, визначити необхідний дидактичний ресурс, вибрати ефективні способи контролю і корекції результатів.*

**Ключові слова:** методологія, проблема, професійна компетентність, науковий підхід, система, діяльність.

АЛЕКСАНДР КОШУК

woodstell@gmail.com

кандидат педагогічних наук, докторант,

Національний університет біоресурсів і природопольовання України  
г. Київ, ул. Героев Оборони, 15

### МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ С МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Рассматривается суть методологии как науки о концептуальных направлениях познания истины, выясняются ее функции. Анализируются три уровня применения методологического знания в исследовании педагогических проблем: философская концепция научного познания (высший уровень); общенаучная методология; конкретно-научный уровень как совокупность идей или специфических методов определенной науки. Для разработки теоретических и методических основ формирования*

профессиональной компетентности будущих инженеров из механизации сельского хозяйства обосновывается инструментарий, который должен быть адекватным средством методологического анализа. Выделены основные научные подходы, требования и положения, которые следует учитывать в первую очередь на этапах определения понятийно-категориального аппарата, получение эмпирического материала, его теоретической обработки и интерпретации. Методологические основы исследования проблемы схарактеризованы как единство научных подходов. Обобщенно, что если учесть требования и положения основных (системный, компетентностный, деятельностный, личностно-ориентированный, экологический, информационный, интеграционный, технологический) и в меньшей степени других (синергетического, аксиологического, культурологического) научных подходов позволит стратегически спроектировать процесс целенаправленного формирования профессиональной компетентности будущих инженеров-аграрников, в частности: обосновать его цели и задачи, педагогические принципы, факторы и условия как теоретический базис, определить необходимый дидактический ресурс (педагогические технологии, методики), выбрать эффективные способы контроля и коррекции результатов.

**Ключевые слова:** методология, проблема, профессиональная компетентность, научный подход, система, деятельность.

OLEKSANDR KOSHUK

woodstell@gmail.com

doctoral candidate

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Kyiv, Heroyiv Oborony str., 15

### METHODOLOGICAL BASES OF THE RESEARCH OF THE PROBLEM OF PROFESSIONAL COMPETENCE FORMATION OF FUTURE ENGINEERS OF MECHANIZATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION

*The purpose of article is to define the methodological bases of the research of the problem of formation of professional competence of future engineering agrarians and to characterize the requirements of the leading methodological approaches to studying of the mentioned phenomenon. There has been shown the methodological essence as sciences about the conceptual directions of knowledge. Three levels of the use of methodological knowledge in the research of pedagogical problems have been analyzed: philosophical concepts of scientific knowledge (highest level), general scientific methodology, concrete and scientific level as set of the ideas or specific methods of a certain science. With the purpose of the development of theoretical and methodological bases of the formation of professional competence of future engineers of mechanization of agricultural industry there have been determined adequate means of the methodological analysis. The leading scientific approaches and requirements which should be considered at the stages of definition of the conceptual and categorial devices, receiving empirical material, its theoretical processing and interpretation have been specified. Methodological bases of the research of a problem are determined as unity of scientific approaches. Considering the requirements and provisions of the main scientific approaches (systematic, competence-based, activity, personally focused, ecological, informational, integrative and, technological) and, to a lesser extent, some other approaches (synergetic, axiological, culturological) will allow to strategically design the process of purposeful formation of professional competence of future engineers-agrarians, in particular to prove its purposes and tasks, the pedagogical principles, factors and conditions as theoretical basis. It will also allow to define a necessary didactic resource (pedagogical technologies, and techniques), to choose effective ways of control and correction of results at all investigation phases.*

**Keywords:** methodology, problem, professional competence, scientific approach, system, activity.

Ключовою вимогою у виборі стратегії педагогічного дослідження є визначення методологічних засад наукового пошуку, сукупності способів, засобів і прийомів наукового пізнання, які визначають тактичні вектори реалізації поставлених завдань. Мова йде про те, що засобами методологічного аналізу варто визначити такий понятійно-категоріальний апарат, відібрати таку номенклатуру методів дослідження, які були б адекватними обраній стратегії. Разом з тим на українському науково-педагогічному полі нині декларуються десятки наукових принципів, методологічних підходів, методів пізнання, дотримання вимог яких вважається обов'язковою умовою. Отже, наявною є суперечність між вимогами застосування комплексу наукових підходів (історичний, системний, структурно-функціональний, діяльнісний, синергетичний, аксіологічний, культурологічний, особистісно-орієнтований, інформаційний,

інтеграційний, технологічний тощо) і часовими та організаційно-технологічними можливостями дослідника для досягнення результатів у визначені терміни. Щоб розв'язати вказану суперечність, потрібно на нашу думку, виокремити провідні наукові підходи, вимоги та положення яких варто враховувати першочергово на етапах визначення поняттєво-категоріального апарату, одержання емпіричного матеріалу, його теоретичної обробки та інтерпретації. Не менш важливо орієнтуватися на наукові підходи, положення яких також стосуються провідних ідей дослідження, але можуть враховуватися меншою мірою.

Проблеми методології педагогіки як теорії методів науково-педагогічного дослідження висвітлювались у працях таких вчених, як С. Амеліна, С. Артюх, А. Ашерев, С. Виговська, С. Гончаренко, В. Загвязинський, Н. Кушнарєнко, В. Луговий, П. Лузан, С. Ніколаєнко, Н. Ничкало, Л. Пономарєнко, С. Писарева, В. Радкевич, І. Сопівник, Ю. Сурмін, В. Сидорєнко, С. Сисоєва, М. Фіцула, Д. Чернілевський, В. Шейко, В. Ягупов та ін. У працях цих учених розглянуто аспекти сутності методології як вчення про наукові принципи, форми і способи дослідницької діяльності, її функції в науці, визначено особливості розгляду науково-педагогічних об'єктів з позицій системного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого, культурологічного та інших підходів.

Натомість фундаментальних праць, в яких би було комплексно обґрунтовано стратегію вивчення науково-педагогічної проблеми, визначено напрями наукових пошуків методологічних основ дослідження, поки - що вкрай мало.

**Мета статті** – визначити методологічні засади дослідження проблеми формування професійної компетентності майбутніх інженерів-аграрників, охарактеризувати вимоги провідних методологічних підходів до вивчення досліджуваного феномена.

Насамперед зазначимо, що в нашому дослідженні професійну компетентність інженера з механізації сільськогосподарського виробництва визначено у такій редакції: це інтегративна властивість особистості, що виявляється в інженерно-технічній діяльності, поведінці та вчинках людини і зумовлює готовність і здатність фахівця кваліфіковано виконувати функції інженера аграрного виробництва за рахунок збалансованого поєднання комплексу знань, умінь, потреб та мотивів самовдосконалення, морально-етичних цінностей та необхідних особистісно-професійних якостей (міцне фізичне здоров'я; інтерес до техніки; технічна кмітливність; творче ставлення до роботи; точний окомір; швидка реакція; технічне мислення; аналітичний розум; оригінальність мислення; здатність до концентрації уваги; організаторські здібності; наполегливість і цілеспрямованість; екологічна культура; відповідальність).

Для розроблення теоретичних і методичних основ формування професійної компетентності майбутніх інженерів з механізації сільського господарства, визначення стратегії дослідження необхідно обрати калібрований інструментарій, який би був адекватний засобам методологічного аналізу. Як справедливо вказує С. Гончаренко, успіх будь-якого педагогічного дослідження багато в чому визначається загальними і конкретно-науковими підходами і принципами, що становлять зміст методології педагогіки [1, с. 88].

Методологію найчастіше розглядають як загальну систему теоретичних знань, що в педагогічному дослідженні виконують роль провідних принципів наукового пошуку (об'єктивності, доказовості, всебічності вивчення педагогічних процесів і явищ, комплексного підходу до дослідження явищ, сутнісного аналізу, єдності історичного і логічного, системності, цілісності, детермінізму, поєднання суцього і належного тощо). Як учення про науковий метод пізнання, як система знань про теорію науки методологія, визначає вихідні наукові позиції, загальні для всіх галузей знання.

Щоб визначитись із теоретичними основами пошуку, забезпечити в перспективі методологічну повноту і достатність дослідження, варто постійно тримати у полі зору такі функції-вимоги методології як теорії наукового пізнання: визначає способи здобуття наукових знань; спрямовує, передбачає особливий шлях, на якому досягається певна науково-дослідницька мета; забезпечує всебічність отримання інформації стосовно процесу чи явища, що вивчається; допомагає введенню нової інформації у фонд теорії науки; забезпечує уточнення, збагачення, систематизацію термінів і понять в науці; створює систему наукової інформації, яка базується на об'єктивних фактах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання [6, с. 56].

## ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

Методологія як концепт філософського знання, як наука про концептуальні шляхи пізнання істини визначає методологічні основи дослідження, що є загальними підходами та підходами в конкретних галузях науки і практики та спрямовані на набуття наукових знань. Як вчення про систему наукових принципів, форм і методів дослідницької діяльності методологія має тривірневу структуру.

Філософські знання є вищим рівнем методології науки, охоплюють філософські основи дослідження, виконують його світоглядну функцію і визначають загальну стратегію принципів та методів пізнання. Філософські концепції наукового пізнання спрямовані на вирішення стратегічних цілей і визначають загальний підхід до вивчення проблеми. Фундаментальною науковою теорією дослідження є діалектика, що як метод пізнання природи, суспільства і людського мислення у поєднанні з логікою і теорією пізнання визнається універсальним інструментом для всіх наук. Саме діалектичний підхід надає змогу виявити та обґрунтувати причинно-наслідкові зв'язки, процеси інтеграції та диференціації, якісні зміни в розвитку процесів, явищ, об'єктів тощо.

Зміст другого рівня – це загальнонаукова методологія, до якої належать: системний підхід; діяльнісний підхід; особистісно-орієнтований підхід; історичний підхід; технологічний підхід; характеристика різних типів наукових досліджень, їхні етапи й елементи (гіпотеза, об'єкт і предмет дослідження, мета тощо). Конкретно-науковий (частково-науковий), третій рівень методології є сукупністю ідей або специфічних методів певної науки. Наприклад, для педагогічної науки – це закони, закономірності, принципи навчання і виховання, прагматична концепція навчання, концепція розвивального навчання, компетентнісна концепція освіти тощо (рис. 1).



Рис. 1. Рівні методології науково-педагогічного дослідження.

Слушними, на нашу думку, є підходи учених (В. Шейко, Н. Кушнарєнко, [6 с. 56]), які виділяють четвертий рівень методології, що утворюється методикою (система правил використання методів, прийомів та операцій дослідження) та технікою дослідження.

Зважаючи на викладені положення, враховуючи сучасні процеси модернізації вищої аграрної освіти та нові тенденції у професійній підготовці інженерів-аграрників, визначено такі основні методологічні підходи дослідження: системний, компетентнісний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, синергетичний, культурологічний, інформаційний, інтеграційний, середовищний, технологічний.

Системний підхід. Ця сучасна методологічна теорія ґрунтується на положенні про те, що специфіка складного об'єкта (системи) не вичерпується особливостями її складових, а

пов'язана передусім із характером взаємодії між елементами. Тому на перший план виходить завдання пізнання характеру і механізму зв'язків і стосунків, зокрема, стосунків людини і суспільства, людей усередині певного співтовариства. У процесі системного аналізу з'ясовуються не лише причини явищ, а й вплив результату на причини, які його породили.

Термін «система» використовується людством з давніх часів та охоплює значний перелік об'єктів різного походження: Сонячна система, система числення, виробнича система. Поняття про систему ґрунтується на трьох положеннях: 1) система утворюється сукупністю (множиною) елементів, що мають зв'язки між собою; 2) ця сукупність утворює єдине ціле, тобто видалення одного з елементів сукупності порушить властивість цілісності; 3) утворене сукупністю елементів єдине ціле має певну мету або призначення, властиве для всієї сукупності елементів, а не для якоїсь комбінації з них.

Отже, системний підхід передбачає розгляд об'єкта дослідження як системи. Застосовуючи системний підхід, маємо виявити компоненти системи і зв'язки між ними; визначити основні фактори впливу на систему; оцінити місце системи як підсистеми у більш загальній системі; виявляє окремі елементи системи, на які буде здійснено вплив; вивчити процес управління системою; створити систему з ефективнішим функціонуванням; запровадити одержані результати в практику. Застосування системного підходу спрямовано на розкриття цілісності об'єкта, вияв його внутрішніх елементів та зв'язків між ними; аналіз явищ і процесів у певній системі, що дає можливість упорядкувати їх та розглядати як єдине ціле, у взаємодії і зв'язку між собою; передбачає, що відносно самостійні компоненти педагогічного процесу розглядаються не ізольовано, а в їх взаємозв'язку і це дозволяє виявити системні властивості й якісні характеристики окремих елементів, які складають систему.

Компетентнісний підхід є нині загально визнаним концептуальним вектором модернізаційного розвитку освіти в Україні. Особливістю цього підходу у професійній освіті і навчанні є гуманістична, гуманітарна і практична спрямованість на забезпечення професійного розвитку і самоствердження особистості. Компетентнісно орієнтована освіта реалізує в педагогічній практиці такий проект професійної підготовки фахівця, де основним результатом є професійно орієнтовані та ключові компетентності випускника, задекларовані в освітньому стандарті. Пріоритети при цьому зміщуються на самоосвіту студентів, їх самовизначення (самодетермінацію), самоактуалізацію, соціалізацію, розвиток особистісно-професійних якостей.

Діяльнісний підхід, який в педагогічних дослідженнях є конкретно-науковим методологічним принципом, визнається вченими провідною методологією розвитку особистості учня чи студента. Насамперед це зумовлюється вкрай тісним взаємозв'язком понять «діяльність» і «розвиток». Численними дослідженнями переконливо доведено, що повноцінний розвиток особистості (емоційно-ціннісної, когнітивної, вольової сфер, особистісних якостей) можливий лише за умови включення людини до діяльності як «цілеспрямованій усвідомленій умотивованій активності, коли вона стає суб'єктом, а не залишається об'єктом зовнішнього впливу» [2, с. 398].

Аналіз теорій діяльності дає підстави стверджувати, що застосування діяльнісного підходу є важливим у вирішенні проблем компетентнісної підготовки інженерів-аграрників. Вважаємо, що саме неналежним залученням студентів до активної навчально-професійної діяльності, дієвих практичних форм організування навчання пояснюється низька готовність випускників вже з перших днів роботи за фахом успішно вирішувати соціально-виробничі ситуації. Це ж стосується теоретичного навчання (наприклад, узвичаєна пояснювально-ілюстративна лекція чи семінар із задалегідь підготовленими виступами), коли студент часто залишається пасивним спостерігачем, споживачем готового знання, що не розвиває його базові компетентності, особистісні якості, емоційно-вольову сферу тощо. Крізь призму діяльнісної методології потрібно розглядати діагностику рівнів сформованості професійної компетентності респондентів, проектувати найбільш раціональні педагогічні технології. Щодо відбору методів і форм навчання, то тут діяльнісна методологія має відіграти вкрай важливу роль: залучення студентів до поетапного виконання навчальних завдань, при якому репродуктивні, виконавчі дії послідовно замінюються продуктивними, творчими забезпечує дієві зрушення у рівнях володіння майбутніми інженерами-механіками професійною діяльністю.

Особистісно-орієнтований підхід як методологічне підґрунтя дослідження в своїй основі зосереджує головну увагу на розвитку особистості вихованця, дозволяє студенту виявити і

розвинути власні творчі можливості на основі самовдосконалення. Змістовими ознаками цього методологічного підходу на думку В. Нагаєв [5, с. 97] є: суб'єкт-суб'єктне гуманне співробітництво всіх учасників педагогічного процесу; діагностично-мотиваційний метод організації навчально-творчої діяльності; навчально-творча активність студентів, їх розвиток і саморозвиток; проектування викладачем разом зі студентами індивідуальних цілей навчально-творчої діяльності; врахування системи індивідуальних потреб і можливостей людини у формуванні досвіду творчої діяльності; сформованість у студентів високого рівня самоуправління навчально-творчою діяльністю на основі пошуку нових знань, способів діяльності, прагнень до творчості та саморозвитку.

На наше глибоке переконання, методологічно особистісно-орієнтований підхід вимагає системних змін усіх вимірів навчально-виховного процесу на основі толерантності. Саме толерантність як взаєморозуміння і терпимість, активне намагання зрозуміти вихованця, як пошук педагогом і студентом спільних цінностей є відкритою системою особистих установок, цінностей, змістів, що визначають внутрішній світ особистості, її відчуття та переживання а також детермінують її реальну поведінку. У даному разі доцільно вказати принципи, яких, вважає В. Кручек [4, с. 205], варто дотримуватися педагогам в особистісно-орієнтованій взаємодії:

- зростання свободи вибору та самовизначення зі співмірним підвищенням міри відповідальності за кожний такий вибір;
- принцип відкритості, тобто створення умов для отримання різних типів, форм і видів освіти, дострокового складання іспитів, екстернатів тощо;
- принцип діяльності, активності, безпосередньої участі в навчально-виховному процесі;
- перегляд позицій, відносин «викладач – студент», «студент – студент», «студент – адміністрація»;
- застосування різноманітних методів, спрямованих на особистісно-орієнтований підхід до студентів з урахуванням їх своєрідності.

У дослідженні проблеми формування професійної компетентності майбутніх інженерів з механізації сільського господарства положення особистісно-орієнтованого підходу плануємо використати через: посилення у змісті освіти людинознавчого, особистісно значущого матеріалу; розроблення методів і форм організування навчання на засадах діалогічної взаємодії, співтворчості, рефлексії, педагогічної підтримки, моделювання ситуацій вільної і свідомої морально-духовної дії; оволодіння викладачами, задіяними до програм підготовки інженерів-аграрників, методами і прийомами «педагогіки толерантності» та «педагогіки успіху».

Середовищний підхід є окремою самостійною методологією науково-педагогічного дослідження, виникнення і розвиток якої пов'язують з розробленням теорії виховних систем. Ця методологія визначає спеціально створене середовище як фактор цілеспрямованого формування і розвитку особистості майбутнього фахівця. У наукових дослідженнях поняття «середовище» тлумачиться по-різному. У загальному вигляді під середовищем розуміють навколишнє оточення людини. Середовище людини охоплює комплекс природних (фізичних, біологічних) і соціальних факторів, які можуть прямо чи опосередковано впливати на її життя і діяльність.

Методологічно важливим для розв'язання проблеми формування професійної компетентності майбутніх інженерів з механізації сільського господарства є такі висновки учених [3, с. 360]:

- спроектувати навчальне середовище (НС) – означає теоретично дослідити суттєві цільові і змістово-технологічні (методичні) аспекти навчально-виховного процесу, який повинен здійснюватись у НС;
- створити навчальне середовище – означає побудувати таке об'єктне оточення учня (суттєвий оточуючий простір), в якому враховані (визначені на етапі його проектування) і реалізовані основні суттєві аспекти навчального-виховного процесу;
- оскільки системотворчим фактором освітнього середовища є суб'єкти освітнього процесу (у ВНЗ – це студенти та викладачі, адміністративно-управлінський корпус та ін.), то в процесі взаємодії вони створюють освітнє середовище як ціле і окремими своїми елементами впливають на кожного суб'єкта освітнього процесу.

Таким чином, принциповою особливістю цієї методології є системно-послідовний вплив через освітнє середовище. Методологія середовищного підходу в дослідженні педагогічних

проблем надає можливість вивчати ситуації оволодіння студентами майбутньою професійною діяльністю поза межами академічного навчання та визнавати освітнє середовище як провідне джерело набуття особистісного досвіду, комплекс педагогічних стимулів щодо формування базових компетентностей майбутнього фахівця.

Відносно новою фундаментальною методологією, якою нині активно послуговуються дослідники, є інформаційний підхід. Базисом цього підходу є положення про те, що по суті всі існуючі об'єкти та процеси пов'язані зі створенням, накопиченням, обміном та використанням відомостей, знання задля соціальних зв'язків. Чітко, на нашу думку, визначає суть цієї методології В. Шейко: «інформаційний підхід означає ефективне використання пізнавального потенціалу інформаційної діяльності, що розглядається як сукупність процесів одержання, збирання, аналітико-синтетичної переробки, зберігання, пошуку та розповсюдження інформації... Для вчених, науковців інформаційна діяльність є невід'ємною складовою творчого процесу» [6, с. 69].

Наостанок висвітлення цього аспекту відмітимо, що для дослідження професійної компетентності особистості інформаційний підхід має значні можливості у контексті використання законів, функцій, властивостей, методів і засобів інформації для формування когнітивної складової феномена. У нашому дослідженні застосування основних положень інформаційного підходу дає можливість обґрунтувати основні принципи, умови та особливості проектування та створення інформаційно-освітнього середовища.

Щоб задовольнити сучасні вимоги до випускників, необхідно, насамперед, змінити методологію професійної підготовки майбутнього інженера. Зокрема, існуюча система диференціювання програм за навчальними дисциплінами не забезпечує цілісного, системного бачення студентом картини світу, формування здатності самостійного вирішення виробничого завдання. Мова йде про конструктивно-якісну зміну технологій формування професійної компетентності майбутнього фахівця, зокрема, інженера.

Дослідники означених проблем доводять, що інтегроване навчання має принципово важливе значення як для формування професійної компетентності майбутнього фахівця, так і для його подальшого успішного навчання.

У нашому дослідженні педагогічну інтеграцію плануємо застосувати для того, щоб:

- усунути дублювання у вивченні однорідного навчального матеріалу;
- за рахунок різнобічного розгляду навчальних об'єктів досягти логічної структурованості, цілісності і системності знань;
- ущільнити знання, «стиснути» споріднений матеріал кількох навчальних дисциплін навколо однієї теми;
- скомпонувати структуру змісту навчального матеріалу так, що студент на його засвоєння витратить менше часу, але сформує еквівалентні інженерно-технічні, технологічні, навчально-пізнавальні уміння;
- розширити світоглядні орієнтації особистості, сформувати в майбутніх інженерів-аграрників цілісну картину світу;
- збагатити зміст спеціальних дисциплін фундаментальними знаннями з основ природничо-математичних наук;
- забезпечити реальну можливість випускникам комплексно, цілісно застосовувати набуті знання і уміння з різних навчальних дисциплін у майбутній професійній діяльності.

Технологічний підхід. Його методологія характеризує спрямованість педагогічних досліджень на підвищення результативності, інструментальності, інтенсивності оволодіння студентами майбутньою професійною діяльністю. У дослідженні означеної проблеми застосування технологічного підходу дозволить розширити умови, ресурси, функціональні можливості учасників педагогічної взаємодії та забезпечить досягнення високої якості професійної підготовки інженерів-аграрників за умови, що спроектовані педагогічні технології відповідатимуть вимогам науковості, системності, безпеки, ефективності, поліфункціональності, відтворюваності та керованості.

Крім розглянутих наукових концепцій, у дослідженні планується враховувати вимоги синергетичного, культурологічного, аксіологічного підходів. Синергетичний підхід до організації професійної підготовки майбутніх фахівців розглядає освітні процеси як відкриту систему, що перебуває в розвитку, самоорганізується та самоуправляється. Аксіологічний

підхід полягає в гуманістичній спрямованості педагогічної діяльності на розвиток особистості студента як основну мету, результат і головний критерій ефективності педагогічної взаємодії. Культурологічний підхід дозволяє вивчати професійну підготовку майбутніх інженерів з механізації сільського господарства в контексті інтеграції педагогіки і культури.

Таким чином, комплексне врахування вимог і положень основних (системний, компетентнісний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, середовищний, інформаційний, інтеграційний, технологічний) і, меншою мірою, деяких інших (синергетичного, аксіологічного, культурологічного) наукових підходів дозволить стратегічно спроектувати процес цілеспрямованого формування професійної компетентності майбутніх інженерів з механізації сільського господарства, зокрема: обґрунтувати його цілі і завдання, педагогічні принципи, фактори й умови як теоретичний базис, визначити необхідний дидактичний ресурс (педагогічні технології, методики), вибрати ефективні способи контролю та корекції результатів на усіх етапах дослідження тощо.

Перспективи подальших наукових розвідок пов'язуємо з розробленням педагогічної системи цілеспрямованого формування професійної компетентності майбутніх інженерів з механізації сільськогосподарського виробництва.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження. Методологічні поради молодим науковцям / С. У. Гончаренко. – К.; Вінниця: ТОВ фірма «Плавер», 2010. – 308 с.
2. Кабусь Н. Д. Методологічні засади підготовки майбутніх соціальних педагогів до сталого розвитку соціальних груп / Н. Д. Кабусь // Основи сучасної педагогіки. – Херсон: ПП «Вишемірський В.С.», 2016. – С. 353–428.
3. Кремень В. Г. Категорії «простір» і «середовище»: особливості модельного подання та освітнього застосування / В. Г. Кремень, В. Ю. Биков // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2013. – № 2. – С. 3–16.
4. Кручек В. А. Формування культури педагогічної взаємодії: монографія / В. А. Кручек – К.: НАКККіМ, 2012. – 408 с.
5. Нагаєв В. М. Концептуальні засади управління навчально-творчою діяльністю студентів / В. М. Нагаєв, Н. Н. Шоев // Основи сучасної педагогіки. – Херсон: ПП «Вишемірський В.С.», 2016. – С. 97 – 158.
6. Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: підручник. – 5-е вид., стереот. / В. М. Шейко, Н. М. Кушнаренко. – К.: Знання, 2006. – 307 с.

### REFERENCES

1. Honcharenko S.U. Pedagogichni doslidzhennia. Metodolohichni porady molodym naukovtsiam [Methodological advice for young scientists]. S.U. Honcharenko. – Kyiv-Vinnytsia: TOV firma «Plaver», 2010. – 308 p.
2. Kabus N. D. Metodolohichni zasady pidhotovky maibutnix sotsialnykh pedahohiv do staloho rozvytku sotsialnykh hrup [Methodological bases of preparation of future social pedagogues for sustainable development of social groups]. N. D. Kabus // Osnovy suchasnoi pedahohiky. – Kherson: PP «Vyshemirskiy V.S.», 2016,– pp. 352–428.
3. Kremen V. H. Katehorii «prostir» i «seredovyshche»: osoblyvosti modelnoho podannia ta osvithnoho zastosuvannia [Categories "space" and "environment": features of model representation and educational application] V. H. Kremen, V. Yu. Bykov // Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy. – 2013, Vol 2, – pp. 3–16.
4. Kruchek V. A. Formuvannia kultury pedahohichnoi vzaiemodii: monohrafiia [Formation of a culture of pedagogical interaction: a monograph] V. A. Kruchek – K.: NAKKKiM, 2012,– 408 p.
5. Nahaiev V. M. Kontseptualni zasady upravlinnia navchalno-tvorchoiu diialnistiu studentiv [Conceptual principles of management of students' educational and creative activity] V. M. Nahaiev, N. N. Shoiev // Osnovy suchasnoi pedahohiky. – Kherson: PP «Vyshemirskiy V.S.», 2016, – pp. 97-158.
6. Sheiko V.M. Orhanizatsiia ta metodyka nauково-doslidnytskoi diialnosti: Pidruchnyk [Organization and methods of research: Textbook] V.M. Sheiko, N.M. Kushnarenko. – 5-e vyd., ster. – K.: Znannia, 2006, –307 p.

*Стаття надійшла в редакцію 01.09.2017 р.*