

УДК 378.141.5:621.81.001

Бондар М.М., к.пед.н., Куценко А.Г., к.ф.-м.н.,

Черниш О.М., к.т.н., Яременко В.В. к.т.н.,

НУБіП України,

м. Київ, Україна

**Особистісно-розвивальний підхід в організації наукової роботи студентів
кафедрою дослідницького університету**

Організація наукової роботи студентів в університеті дослідницького типу вимагає переходу до особистісно-орієнтованої системи навчання. Це розглядається як органічне поєднання ефективного навчання та особистісно-значимої наукової діяльності окремого суб'єкта. Необхідно суттєво змінити концептуальні засади організації науково-дослідної роботи студентів та слухачів магістратури. Головним завданням науково-педагогічних працівників кафедри дослідницького університету є створення найкращих умов для становлення особистості. Формування у майбутнього науковця стійких мотиваційних механізмів самостійного розвитку.

***Ключові слова:** дослідницький університет, особистісно-розвивальний підхід, наукова робота, творче технічне мислення, майбутні аграрники.*

Постановка проблеми: відповідно до національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті, пріоритетними напрямками державної політики щодо розвитку освіти є: особистісна орієнтація освіти; формування національних та загальнолюдських цінностей; постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту та форм організації навчально-виховного процесу; розвиток системи безперервної освіти та навчання протягом життя; інтеграція вітчизняної освіти в європейський та світовий освітній простір. Життєво важливим, актуальним сьогодні є створення й впровадження системи неперервного навчання та виховання для досягнення високих освітніх рівнів, забезпечення можливостей духовного збагачення

особистості, формування інтелектуального потенціалу нації.

Пришвидшений розвиток науки й техніки, поява нових, сьогочасних сфер професійної діяльності, в тому числі діяльності, пов'язаної із науковими дослідженнями в інженерній сфері, породжує необхідність значного підвищення якості підготовки майбутніх фахівців-аграрників саме дослідницького спрямування. Ці важливі чинники висувають перед педагогічною наукою та практикою вищої школи визначні завдання – розвиток наукової компоненти діяльності дослідницьких університетів через створення відповідних наукових підрозділів (науково-дослідні інститути і науково-дослідні станції, проблемні науково-дослідні лабораторії тощо). При цьому, важливим науково-практичним завданням є не просто забезпечити глибоке й надійне засвоєння визначеної суми знань, але в значно більшій мірі – створення відповідних умов для розвитку творчого потенціалу кожної людини.

Аспекти провадження науково-дослідної діяльності при підготовці майбутніх фахівців у сфері інженерії агробіосистем як галузь педагогічних знань привертають ще недостатню увагу вчених-методистів і потребують всебічного наукового дослідження в умовах вищого аграрного навчального закладу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій: показав, що сучасна освітня ситуація в Україні свідчить про нагальну необхідність впровадження ефективних підходів в організацію наукової роботи студентів кафедрами дослідницьких університетів. В тому числі і педагогічних технологій, орієнтованих на розвиток особистості студента [1, с.92; 2, с.65; 3, с.8]. У цьому аспекті В.Ю. Стрельников слушно виділяє чотири основних детермінанти, які спонукають організувати навчально-виховний процес на засадах особистісно-розвивального підходу, зокрема: а) перехід людства до інформаційного (постіндустріального) суспільства, а нашої країни – до нових ринкових умов; б) державне й суспільне замовлення вищій школі на підготовку високоосвіченої інтелектуальної еліти; в) особливості соціо-

культурної модернізації українського суспільства, які ставлять освіту в центр осмислення реалій і перспектив розвитку потенціалу нашого народу; г) суспільна вимога гуманізації й демократизації середніх і вищих навчальних закладів, які б не ставилися до учня й студента як до об'єктів [4, с.243].

Ректор НУБіП України академік Д.О.Мельничук зазначає, що найбільш високий міжнародний імідж з них мають ті університети, кому вдалось сформувати та інтегрувати у своїй структурі три основних види діяльності – освітянську, дослідницьку та науково-інноваційну. Остання має зближувати університет з тією чи іншою виробничою сферою і є базою для розвитку в ній високоінтелектуального бізнесу. В Україні більшість університетів мають досить потужну освітянську систему, але їх дослідницька матеріально-технічна база та фінансування науково-дослідних робіт дуже слабкі. Щодо інноваційної діяльності, то вона потребує суттєвих змін законодавчої бази, і в Україні започаткована лише в деяких вишах. Всі ці три види діяльності ще дуже далекі від їх реального і ефективного інтегрування, що значною мірою не сприяє зближенню університетів як з НДІ академії наук, так і з виробничою сферою. До того ж, нинішня система інтегрування згаданих трьох видів діяльності базується, як правило, на окремих договірних стосунках, які характеризуються слабкою взаємною відповідальністю, а тому і низькою ефективністю за кінцевим результатом. Тому, маючи на меті посилення економічного розвитку і конкурентоспроможності нашої держави, слід якомога швидше інтегрувати у структурах провідних університетів освітянську, дослідницьку та науково-інноваційну види діяльності, зблизитися з виробництвом – забезпечити кадрами і науковим супроводом виробництва [5, с.5; 6, с.1].

В зв'язку із чим концепція освітянської діяльності НУБіП України визначається його статусом національного університету дослідницького типу, головна мета якого інтегрування у світову освітянську систему та утвердження у статусі міжнародного.

Мета статті: полягає в узагальненні завдань щодо напрямків реалізації методологічних положень особистісно-розвивального підходу в організації наукової роботи студентів та слухачів магістратури кафедрою університету дослідницького типу.

Виклад основного матеріалу. Отже, у масовій практиці діяльності вищих аграрних навчальних закладів з навчання загальноінженерних дисциплін накопичений певний досвід формування репродуктивного мислення, що не відповідає сучасним вимогам [7, с.14]. Основними недоліками наявного досвіду є фактологічне навчання, недостатнє вивчення творчих здібностей студентів, формування в них стереотипу наслідування зразкам, еталонам, готовим рішенням, що сковують творчу думку й творчу ініціативу. Для виходу з вказаного становища необхідно застосувати особистісно-розвивальний підхід [8, с.425].

Аналізуючи пройдений за останні 20 років шлях реформування Національного університету біоресурсів і природокористування України (рис. 1), можна відзначити, що основою успіху є правильно обрана на початку 90-х років минулого століття стратегія розвитку університету, яка включала такі етапи: а) вивчення системи освіти передових університетів світу та розробка на цій основі модернізованих навчальних планів і програм підготовки фахівців, відповідного методичного забезпечення на державній мові, створення автономного самоврядного університету і визнання в кінцевому підсумку системи освіти, що відповідала системам освіти кращих університетів світу; б) розвиток наукової компоненти діяльності університету через створення відповідних наукових підрозділів (науково-дослідні інститути і науково-дослідні станції, проблемні науково-дослідні лабораторії тощо). Свідченням високого рівня наукоємності у діяльності університету є те, що в структурі його бюджету ця компонента становить близько 25%; в) розвиток інноваційної складової діяльності університету через створення відповідних інноваційних структур.

На базі університету створено інтегровану систему освіти, яка дає

можливість студентам магістратури оволодівати глибокими фаховими, правовими, екологічними, політологічними, управлінськими, соціально-гуманітарними, психолого-педагогічними знаннями. Мета такої підготовки – забезпечення потреб міністерств, відомств, обласних, районних та міських державних адміністрацій, вищих навчальних закладів, науково-дослідних інститутів, організацій, установ, фірм та підприємств різних форм власності фахівцями, які здобули поглиблені спеціальні професійні знання та вміння інноваційного характеру, отримали відповідний досвід їх застосування і підтвердили це виконанням та захистом магістерської роботи.

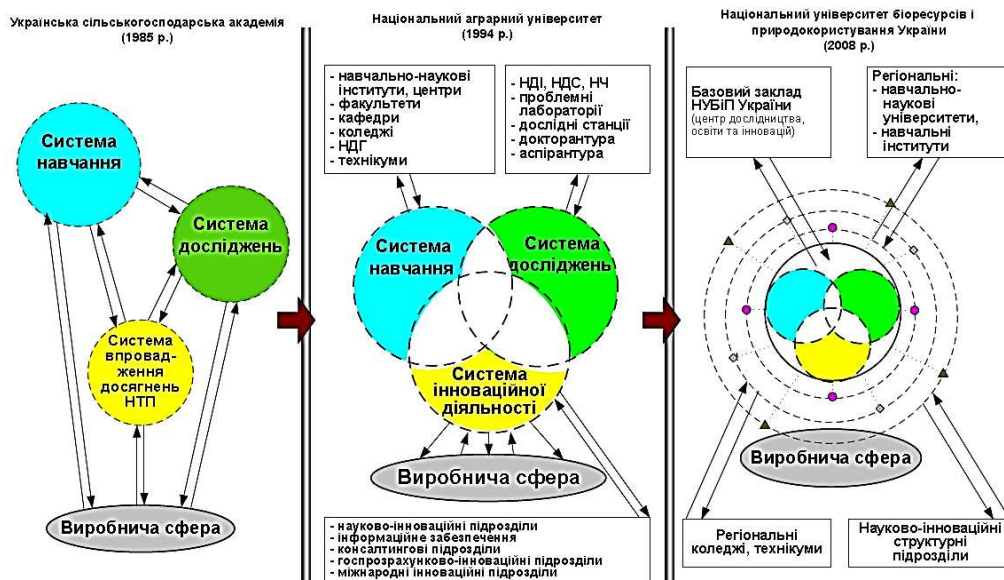


Рис. 1. Стратегія розвитку Національного університету біоресурсів і природокористування України [9].

В університеті дослідницького типу, ефективна організація науково-дослідної роботи студентів та слухачів магістратури здійснюється під керівництвом відповідних кафедр та направлена на виконання завдань, що стоять перед відповідною галуззю. Зміст науково-дослідної роботи студентів та слухачів магістратури із окремих спеціальностей повинен повністю відповідати профілю навчання а організаційна робота виконується у відповідності із загальними планами навчальної та наукової роботи

навчально-наукового інституту дослідницького університету.

Кафедра розробляє тематику науково-дослідних робіт і рекомендує її студентам та слухачам магістратури для ознайомлення та вибору конкретної теми дослідження. На засіданні кафедри затверджується тема дослідження для кожного студента та науковий керівник з числа викладачів кафедри або наукових співробітників навчально-наукового інституту. Тобто, науково-дослідна робота студентів є невід'ємною складовою наукової діяльності університету і першим етапом у підготовці наукових кадрів. Вона є одним із важливих засобів підвищення якості підготовки фахівців з вищою освітою, розширення загального та професійного світогляду.

Узагальнюючи зазначене, маємо констатувати, що основними завданнями науково-дослідної роботи студентів є: залучення талановитої молоді до наукових досліджень; організація участі студентів в конкурсах студентських наукових робіт; організація участі студентів у студентських наукових конференціях, олімпіадах; навчання методиці й засобам самостійного вирішення наукових і технічних задач, стилю й навичкам праці в наукових колективах, ознайомлення з методами організації їх роботи.

Відтак, науково-дослідницька робота студентів у нашому університеті починається ще із участі в наукових гуртках на першому і другому курсі. На старших курсах – спектр можливостей розширюється і дослідницька діяльність проводиться в інших формах, хоча й гурткова робота теж не припиняється.

Науково-педагогічні працівники кафедр Технічного ННІ НУБіП України вбачають кінцеву мету роботи гуртків інженерного спрямування у творчому застосуванні студентами та слухачами магістратури наукових принципів для проектування або розробки структур, машин, апаратури, виробничих процесів аграрної галузі, або робота по використанню їх окремо чи в комбінації; конструювання або управління тим же самим із повним знанням їх дизайну; передбачення їх поведінки під певними експлуатаційними режимами. Тут, інженерна справа реалізується через

застосування як наукових знань, і практичного досвіду (інженерні навички, уміння) з метою створення (в першу чергу проектування) корисних технологічних і технічних процесів та об'єктів, які реалізують ці процеси.

Проте відомо що, одне із основних лих українських аграрних товаровиробників стосовно зовнішнього ринку та конкуренції з імпортними продуктами на внутрішньому ринку – це відставання нашої продукції від сучасних вимог споживача, неможливості дотримання міжнародних стандартів на застарілому обладнанні. В зв'язку із чим, інноваційна стратегія це основний інструмент підтримки високого конкурентоспроможного рівня українського товаровиробника. У глобальному аспекті досягнення поставленої мети сприятиме зростанню продовольчої безпеки держави та поліпшенню достатку громадян України. Нажаль, саме інноваційна діяльність кафедр вищих навчальних закладів потребує суттєвих змін законодавчої бази, і в Україні ефективно проводиться лише в деяких провідних університетах.

Кафедра механіки та опору матеріалів Національного університету біоресурсів і природокористування України має позитивний досвід в організації здійснення змін шляхом впровадження чогось нового. Так, на кафедрі, системно, протягом декількох років впроваджується інноваційна діяльність як процес трансформування нових ідей в об'єкт економічних відносин за алгоритмом відображеним на рис. 2.

Одним із важливих кроків для вирішення вищенаведених проблем стало створення в університеті Українського навчально-науково-інноваційного центру новітньої сільськогосподарської техніки і технологій, який сприятиме утвердженню принципів системного інжинірингу при використанні ресурсного потенціалу агропромислового комплексу України. Діяльність Центру базується на діючих й новостворених навчально-науково-виробничих модельних підприємствах, які в єдиному комплексі об'єднують новітні науково-практичні результати у сфері виробництва і переробки продукції рослинництва й тваринництва, розвитку поновлювальної

енергетики, з урахуванням вимог охорони довкілля, якості та безпеки продукції АПК, а також із використанням досвіду провідних університетів світу.

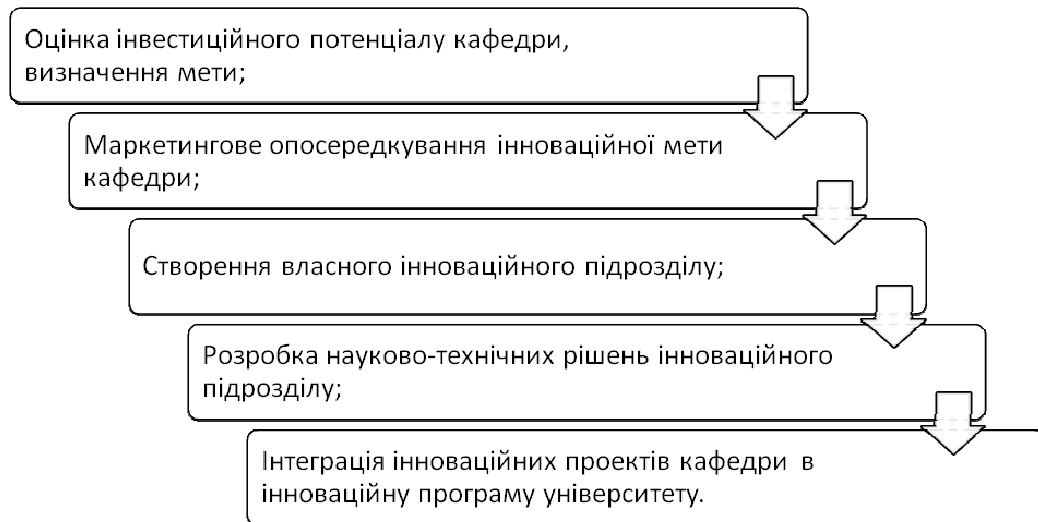


Рис. 2. Алгоритм забезпечення трансформування нових ідей в об'єкт економічних відносин.

Створення цього Центру є поштовхом для виробництва більш високоякісної техніки і обладнання для сфери АПК та ширшому використанню вітчизняних комплексних технологій і новітньої техніки у сільських регіонах, розробці, адаптації та тиражуванню високотехнологічних енергоощадних систем й спеціального обладнання, а у глобальному аспекті – зростанню економічної та енергетичної безпеки держави та добробуту громадян. Крім того, формування фахівців-аграрників передбачає поєднання навчальної та виховної роботи. Це дозволяє готувати не просто висококваліфікованих фахівців, конкурентоздатних на ринку праці, а й забезпечує формування гармонійно розвиненої особисті кожного студента. Тут, розвивальне навчання, визначено як спрямованість принципів, методів і засобів навчання на досягнення найбільшої ефективності розвитку пізнавальних можливостей студентів (сприймання; мислення; пам'яті; уяви тощо), формування пізнавальної самостійності, інтересу до навчально-

пізнавальної діяльності, мотиваційно-ціннісної сфери особистості. Принципова новизна концепції розвивального навчання полягає у тому, що в ній вперше навчання й розвиток розглянуто як два взаємообумовлених процеси, хоч і тісно пов'язаних між собою, але різних за своїми джерелами, механізмами, закономірностями. Як система навчання воно орієнтує дидактичний процес на потенційні можливості того, хто навчається, та на їх реалізацію. Структура такого навчання характеризується тричленним зв'язком — «мета ↔ засіб ↔ контроль»: постановка навчального завдання, його розв'язання у педагогічній взаємодії та організація оцінювання винайденого способу дій. Самостійна навчально-наукова пізнавальна діяльність суб'єктів учіння є джерелом опанування способів діяльності, які в процесі їх конструювання розвиваються [10, с.106].

Розвивальне навчання спирається на низку специфічних дидактичних принципів та вимог, зокрема:

- змістового узагальнення, згідно з яким загальні знання передують знанням окремим, конкретним;
- ведуча роль теоретичних знань;
- індивідуалізація й диференціація навчання;
- проблемного навчання;
- пізнавально-потребнісний характер оволодіння знаннями;
- ставлення до студента як до суб'єкта діяльності;
- створення в аудиторії позитивного емоційного фону;
- врахування й використання закономірностей розвитку, пристосування до рівня й особливостей індивіда;
- реалізація навчання на основі розв'язання навчальних завдань, у зоні найближчого розвитку особистості;
- організація продуктивного, ділового спілкування як джерела інтенсивного розвитку почуттів, емоційної сфери студентів;
- оцінювання навчальних досягнень з огляду на суб'єктивні пізнавальні можливості студентів.

При реалізації зазначених принципів і вимог до організації науково-дослідної роботи студентів та слухачів магістратури в університетах дослідницького типу має інтенсивно розвиватися теоретичне, творче мислення, що є одним із найважливіших результатів розвивального навчання та відповідає принципам особистісно-розвивального підходу.

Висновки:

1. Необхідно суттєво змінити концептуальні засади організації науково-дослідної роботи студентів та слухачів магістратури в університетах дослідницького типу, в їх основу слід покласти принципові положення *особистісно-розвивального підходу*, які перш за все враховують особистість студента, його потреби, мотиви, нахили й уподобання. Сучасний студент основну увагу повинен приділяти самостійній навчально-науковій праці, розвитку своїх творчих здібностей і задатків.

2. Встановлено, що на розвиток творчого науково-технічного мислення й формування інженерних умінь студентів значний вплив здійснюють потребо-мотиваційна та емоційно-вольова сфери особистості.

Список літератури:

1. Подмазін С.І. Автентична особистість як мета сучасної освіти // Директор школи. Україна, – 2000, – № 4, – С. 92-100.
2. Гецевич Т. Особистісно-орієнтоване навчання // Вересень, 2000, № 2(12), – С. 65-69.
3. Пехота О.М. Особистісно-орієнтована освіта і технології // Вересень, – 2003. – № 4, – С. 8-20.
4. Стрельніков В.Ю. Критерії технологій навчання, орієнтованих на розвиток особистості // Нові технології навчання: Наук. –метод. зб. – К.: Наук.метод.центр вищої освіти, 2003. – Вип. 35. – С. 243-250.
5. Мельничук Д.О. Реформування діяльності структури і статусу Національного аграрного університету України // Аграрна наука і освіта – 2003, – № 4. – С. 5-19.

6. Мельничук Д.О. Від атестації університету за освітніми стандартами США – до справді міжнародного визнання. // «Університетський кур'єр» газета НУБіП України №2(1958) 26 березня 2014 р – С.1-3.

7. Дмитриченко М.Ф., Русановський О.К., Сидоренко В.К., Терещук Г.В. Принцип системності як визначальна умова розвитку технічного мислення майбутнього фахівця // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – Х.: УПА, 2005. – Вип. 11. – С. 14-17.

8. Кузнецова С.В. Розвиток пізнавальної самостійності майбутніх інженерів засобами самостійної роботи / С.В. Кузнецова // Нові технології навчання. – Київ-Вінниця, 2009. – Спеціальний випуск № 58. – Ч. 1. – С. 425-433.

9. <http://nubip.edu.ua/node/3980>

10. Бондар М.М. Розвивальне навчання майбутніх аграрників засобами загальноінженерних дисциплін: Монографія. – Ніжин: АСПЕКТ – Поліграф, 2007, – 249 с.: іл.

Аннотация: организация научной работы студентов в университете исследовательского типа требует перехода к личностно-ориентированной системы обучения. Это рассматривается как органическое сочетание эффективного обучения и личностно-значимой научной деятельности отдельного субъекта. Необходимо существенно изменить концептуальные основы организации научно-исследовательской работы студентов и слушателей магистратуры. Главной задачей научно-педагогических работников кафедры исследовательского университета является создание наилучших условий для становления личности. Формирование у будущего ученого устойчивых мотивационных механизмов самостоятельного развития.

Ключевые слова: исследовательский университет, личностно-развивающий подход, научная работа, творческое техническое мышление, будущие аграрии.

Annotation: organization of the advanced study of students in the university of research type requires passing to the personality-oriented departmental teaching. It is examined as organic combination of effective studies and personality-meaningful scientific activity of separate subject. It is necessary substantially to change conceptual principles of organization of research work of students and listeners of magistracy. The main task of teaching and research staff of department of research university is creation of the best terms for becoming of personality. Formation of a future scientist stable motivational mechanisms the independent development of.

Keywords: research university, personality-developing approach, advanced study, creative technical thinking, future agrarians.

© М.М. Бондар, А.Г. Куценко, О.М. Черниш, В.В. Яременко, 2014