

3. Гончаренко С. У. І насамперед – прикладна наука / С. У. Гончаренко. – Хмельницький : Вид-во Хмельницький гуманітарно-педагогічний інститут, 2003. – 20 с.
4. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун ; пер. с англ. – М. : ООО “Издательство АСТ”, 2001. – 608 с.
5. Имре Лакатос. История науки и её рациональные реконструкции / Имре Лакатос ; пер. с англ. – М. : ООО “Издательство АСТ”, 2001. – С. 271-523.
6. Поппер К. Логика научного исследования / К. Поппер // Логика и рост научного знания. – М. : Прогресс, 1983. – С. 33-34.

References:

1. Lutai V. S. Filosofiia suchasnoi osvity : navchalnyi posibnyk / V. S. Lutai. – K. : Tsentr “Mahistr-S” Tvorchoi spilky vchyteliv Ukrainy, 1996. – 256 s.
2. Babanskiy Yu. K. Problemy povysheniya effektivnosti pedagogicheskikh issledovaniy (didakticheskiy aspekt) / Yu. K. Babanskiy. – M. : Pedagogika, 1982. – 192 s.
3. Honcharenko S. U. I nasampered – prykladna nauka / S. U. Honcharenko. – Khmelnytskyi : Vyd-vo Khmelnytskyi humanitarno-pedahohichnyi instytut, 2003. – 20 s.
4. Kun T. Struktura nauchnykh revolyutsiy / T. Kun ; per. s angl. – M. : ООО “Izdatelstvo AST”, 2001. – 608 s.
5. Imre Lakatos. Istoriya nauki i yeye ratsionalnye rekonstruktsii / Imre Lakatos ; per. s angl. – M. : ООО “Izdatelstvo AST”, 2001. – S. 271-523.
6. Popper K. Logika nauchnogo issledovaniya / K. Popper // Logika i rost nauchnogo znaniya. – M. : Progress, 1983. – S. 33-34.

Кулик Е. В., Гельжинская Т. Я. Основы формирования научной парадигмы профессий (“Учитель технологий”).

Показано, что анализ движения человеческой мысли в истории развития науки (технологии), с позиции получения нового положительного результата, разрешает исследовать методологию научной деятельности. Это необходимо использовать для прогнозирования направления развития науки, и научного обоснования разработки организационных условий формирования содержания профессиональной деятельности будущих учителей технологий к творческой педагогической деятельности.

Ключевые слова: Наука, парадигма, технологии, историзм.

Kulik E. V., Gel'zhinska T. Ya. Bases of forming of scientific paradigm of professions (“Teacher of technologies”).

It is shown that motion analysis of the human thought in science (technology) development history, which is oriented to appearing of the positive result, enables investigation of the scientific activity methodology. It is necessary to use it for predicting the direction of science development. Also it is necessary to use it for scientific grounding of the research of organizational measures for forming content of the professional activity of the future teachers of technologies to the creative pedagogical activity.

Keywords: Science, paradigm, technologies, historicism.

УДК 378

Курок В. П., Опанасенко В. П.

ОРГАНІЗАЦІЯ АУДИТОРНОЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ У ПРОЦЕСІ ЇХ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

У статті розглянуто питання організації навчальної діяльності в контексті інтеграції навчально-пізнавальної та науково-дослідницької роботи студентів, запропоновано шляхи формування в майбутніх інженерів-педагогів дослідницьких умінь відповідно до етапів наукового пізнання та обґрунтовано необхідність залученням різних форм аудиторних занять із залученням різноманітних дидактичних засобів навчання.

Ключові слова: інженер-педагог, форми організації аудиторних занять, дослідницька діяльність, дослідницьківміння, етапи наукового пізнання.

Застосування дослідницького підходу до вивчення професійно-орієнтованих дисциплін передбачає використання відповідних аудиторних форм та дидактичних засобів навчання, які б забезпечували пошукову діяльність майбутніх інженерів-педагогів, спрямовану на встановлення закономірностей фізичних та технологічних процесів, які можна експериментально дослідити та теоретично чи математично проаналізувати. При цьому увага зацентрована на самостійному використанні студентами методів наукового пізнання з метою формування професійних знань відповідно до їх здібностей. Тому цілком закономірно, що сучасні педагоги-дослідники [3, 4, 6] особистісно-орієнтований та дослідницький підходи до навчання вважають пріоритетними з погляду забезпечення умов для саморозвитку, самоосвіти та самовиховання студентів, зважаючи на їх індивідуальні особливості.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що формування дослідницьких умінь майбутніх фахівців залежить від організації навчально-пізнавальної та науково-дослідницької діяльності студентів. На сучасному етапі розвитку педагогічної науки дослідженням проблеми інтеграції навчальної та дослідницької роботи займалась ціла низка вчених-педагогів, у розвідках яких висвітлено:

– дидактичні умови організації дослідницького підходу в навчанні (В. Андреев, В. Беспалько, Н. Гловин, А. Дьомін, М. Князян, В. Кулешова, Є. Кулик, П. Лузан, О. Рогозіна);

– теоретичні засади організації та формування дослідницьких умінь за допомогою інформаційно-комунікативних технологій (О. Каневська, С. Раков, Т. Сидоренко, Ю. Триус);

– суть структури та умов формування творчої особистості майбутнього фахівця в дослідницькій діяльності (О. Гаврилюк, О. Овсянников, О. Павленко, А. Рибалко);

– зміст та структуру професійної підготовки (Ю. Габанський, В. Беспалько, І. Зязюн, В. Манько, В. Сидоренко).

Метою статті є розкриття особливостей організації дослідницької роботи майбутніх інженерів-педагогів у процесі вивчення ними професійно орієнтованих дисциплін.

Організуючи навчально-дослідницьку роботу відповідно до етапів навчального процесу, викладач фахових дисциплін повинен ставити за мету розширити і вдосконалити знання та вміння студентів з організації наукового дослідження, ознайомити з методами їх проведення у певній галузі науки, збагачуючи цим їх особистий досвід як майбутніх дослідників і створюючи умови для подальшого розвитку якостей особистості.

За традиційної системи навчання досягти зазначеної мети досить складно, оскільки зазвичай навчальне дослідження обмежене рамками одного практичного заняття чи лабораторного практикуму. При цьому обмеження занять у часі спричиняє те, що вони не можуть охопити всі етапи наукового пізнання. Тому, на нашу думку, впровадження дослідницького підходу в навчальний процес потребує організації спеціальної системи аудиторних занять, яка б повністю уможливила проходження студентом усіх етапів наукового пізнання та відобразила рівні сформованості їх дослідницьких умінь.

Беззаперечно, що за належного планування та поєднання різноманітних форм організації аудиторних занять у єдину систему, яка забезпечить проходження всіх етапів наукового дослідження, можна створити умови для результативної дослідницької діяльності студентів і, як наслідок, підвищити якість їх фахової підготовки. При цьому принципово важливим є те, що структура аудиторних занять, організованих на засадах дослідницького підходу, повинна відповідати логіці наукового дослідження. Студент повинен бути повністю занурений у дослідницьку роботу від першого до останнього занять, які логічно та послідовно відтворюють усі її етапи. Цей принцип покладенов основу найпоширеніших технологій, заснованих на використанні дослідницького підходу в навчанні, які розробили А. Алексюк, В. Бухвалов, С. Гончаров та ін. Керівництво ж дослідницькою роботою студентів відбувається з урахуванням її специфіки, через систему диференційованих індивідуальних дослідницьких завдань, розроблених викладачем для поетапного накопичення ними дослідницького досвіду, а також з урахуванням неоднакового рівня їх підготовки. Такі завдання повинні бути наскрізними для всієї системи аудиторних та позааудиторних занять. Тому, на думку Л. Момот, зміст та структура цих завдань теж

повинні відповідати черговості проходження молодим дослідником усіх етапів пізнання, які відповідають теоретичному та емпіричному рівням наукового дослідження [5].

У відповідності до зазначених положень було розроблено схему поетапного формування дослідницьких умінь студентів на засадах інтеграції натурального та віртуального експериментів (див. таблицю 1). Запропонована схема передбачає використання в навчально-виховному процесі різних форм аудиторних занять з рекомендованими засобами формування дослідницьких умінь, які відповідають загальноприйнятим етапам наукового пізнання. Ми визначили сім етапів навчально-дослідницької діяльності студентів, до якої майбутні фахівці залучаються під час системи аудиторних занять.

Таблиця 1

**Схема формування у майбутніх інженерів-педагогів дослідницьких умінь
відповідно до етапів наукового пізнання**

Етапи навчально-дослідницької діяльності студентів	Види дослідницьких умінь	Форми та засоби аудиторних занять
1. Визначення і формулювання проблеми	вміння аналізувати, узагальнювати, класифікувати та систематизувати навчальну інформацію, виділяти головне; вміння викладати та відстоювати свої думки.	проблемні лекції першого, другого рівнів; семінар. звернення уваги на сучасні досягнення науки і практики та визначення суперечностей між ними.
2. Розроблення плану дослідження	вміння визначати мету, завдання дослідження та виявляти суперечності.	практичні заняття – обговорення та визначення етапів наукового дослідження; – наведення прикладів та аналогій проведення наукових досліджень.
3. Накопичення інформації з проблеми та її аналіз	– вміння працювати з різноманітними засобами отримання інформації; – вміння застосовувати необхідні математичні розрахунки; – вміння аналізувати та класифікувати технологічні процеси.	лекції, практичні заняття. – використання бібліотечного фонду з наявною фаховою технічною літературою, комп'ютерних баз даних, інтернет-ресурсів; – ознайомлення з прикладними програмними пакетами Matlab, VisSim, LabVIEW тощо.
4. Формування робочої гіпотези	вміння висувати гіпотезу як результат дослідження поставленої проблеми; вміння використовувати набуті професійні знання та вміння здисципліні відповідно до нових умов навчально-виробничої діяльності.	проблемні лекції першого, другого рівнів; практичні заняття введення елементів взаємонавчання в усній або письмовій формах.
5. Планування експерименту для перевірки робочої гіпотези. Планування вхідних величин та передбачення результатів експерименту	– вміння обирати методи математичного аналізу даних; – вміння планувати та обирати необхідну технологічну послідовність проведення експерименту; – вміння обирати матеріал, інструмент та обладнання; – вміння прогнозувати технічний стан експериментального обладнання й кінцевий результат дослідження; – вміння здійснювати самоконтроль та саморегуляцію.	– практичні заняття; – лабораторні роботи. – акцентування уваги на послідовності проведення експерименту; – забезпечення студентів певним лабораторним обладнанням, контрольно-вимірними приладами, робота з прикладними програмними пакетами з метою створення віртуального стенду.

Етапи навчально-дослідницької діяльності студентів	Види дослідницьких умінь	Форми та засоби аудиторних занять
6. Проведення експериментального дослідження	<ul style="list-style-type: none"> – вміння обирати контрольно-вимірювальні прилади; – вміння використовувати набуті професійні знання та вміння зпрофесійно-орієнтованих дисциплін у відповідності до проходження експерименту. – вміння прогнозувати технічний стан експериментального обладнання й кінцевий результат дослідження; – вміння спостерігати за ходом експерименту; вміння аналізувати, узагальнювати, класифікувати та систематизувати інформацію по ходу дослідження; – вміння здійснювати самоконтроль та саморегуляцію дослідницької діяльності; – вміння застосовувати необхідні математичні розрахунки; – вміння використовувати методи співробітництва у процесі проведення дослідження (розподіл обов'язків, взаємодопомога)/ 	<ul style="list-style-type: none"> – практичні заняття; – лабораторні роботи. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> – залучення студентів до створення математичної моделі досліджуваного явища; – проведення аналізу математичної моделі; – реалізація математичної моделі у формі віртуального лабораторного стенда; – проведення лабораторного експерименту; – виконання індивідуальних розрахункових робіт практичного спрямування з проблемно-пошуковим змістом.
7. Аналіз результатів експерименту. Формування висновків	<ul style="list-style-type: none"> – вміння проводити апробацію результатів дослідження; – вміння здійснювати самоконтроль та саморегуляцію дослідницької діяльності; вміння порівнювати та оцінювати результати досліджень; – вміння робити висновки та оформляти дослідницьку документацію; – вміння викладати, обґрунтовувати та відстоювати свої думки; вміння проводити апробацію результатів дослідження. 	<p>лабораторні роботи; семінар.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> – проведення аналізу результатів експерименту та визначення їх впливу на роботу досліджуваного об'єкта чи технологічного процесу; – написання доповідей та студентських статей; – створення презентацій.

Перший етап організації аудиторної дослідницької роботи під час вивчення фахових дисципліни розпочинається на одному з лекційних занять проблемного характеру. Основне завдання викладача на такому занятті – подати студентам навчальний матеріал для засвоєння через систему суперечностей, виявлених сучасною наукою та практикою у відповідній галузі знань. Саме їх розуміння дає змогу студенту усвідомити сформульовану викладачем проблему, що відповідає першому рівню проблемної лекції. У процесі цієї діяльності майбутній інженер-педагог не тільки аналізує та усвідомлює навчальну інформацію, але й вчиться її систематизувати та виділяти головне.

Ці вміння є фундаментом для подальшого накопичення системи дослідницьких умінь. За умови вільного володіння студентами означеними вміннями викладач організовує проблемні лекції другого рівня, які потребують розподілу студентів на підгрупи, але не за вимогою викладача чи за списком, а відповідно визначеної проблеми. Вхідження студента до цієї чи іншої групи зумовлюється переконаннями, що формуються в процесі діалогу або дискусії під час формулювання проблеми. Саме діалогічна та дискусійна складові проблемної лекції другого рівня посилюють якість володіння такими методами наукового дослідження, як аналіз, синтез, узагальнення та сприяють формуванню в майбутнього фахівця вміння доносити і відстоювати свою позицію.

Підґрунтям формування окреслених умінь у студентів є такі дії:

- викладач активізує дослідницьку діяльність студентів системою нескладних проблемних запитань;
- використовуючи діалог або дискусію, викладач спонукає студентів до формулювання

проблеми через групове обговорення. Групи доцільно комплектувати з 4-5 осіб, які однаково визначають проблему та теоретично аргументовано подають спосіб її вирішення.

Другий етап менш тривалий у часі та є підготовчим відносно третього. Його доцільно проводити на початку практичного заняття за 20-25 хв. Студенти ознайомлюються з етапами навчального дослідження, визначають його науковий апарат, мету та завдання відповідно до сформульованих під час проблемної лекції суперечностей. Далі хід практичного заняття відповідає третьому етапу аудиторної дослідницької роботи, що охоплює інформаційний пошук наукової та технічної інформації з проблеми дослідження. Завдання викладача на цьому етапі полягають в організації доступу студентів до джерел інформації. У зв'язку з цим третій етап може проходити не тільки в навчальній аудиторії, а й у приміщенні читальницького залу бібліотеки чи в комп'ютерному класі з доступом до мережі Інтернет. Особливої уваги з боку викладача потребує процес ознайомлення студентів з прикладними програмними пакетами, що будуть використовуватись як для математичних розрахунків, так і для проведення на основі математичної моделі віртуального експерименту в подальшому дослідженні. Цей етап ускладнюється через необхідність формування в них дослідницьких умінь обирати та застосовувати необхідні математичні розрахунки. За умови слабкої теоретичної підготовки студентів з таких дисциплін, як "Фізика", "Теоретична механіка", "Гідравліка", "Електротехніка з практикумом електротехнічних робіт" тощо на викладача лягає велике навантаження щодо корегування роботи студентів.

Проведення четвертого етапу дослідження – формулювання робочої гіпотези – можливе за умови достатньо глибокого вивчення проблемного питання як у процесі практичного заняття, так і позааудиторно під час самостійної роботи. У цьому випадку на занятті подається гіпотеза на загальне обговорення та корегування викладачем. Упровадження елементів взаємонавчання на цьому етапі дозволяє викладачеві згуртувати групи молодих дослідників під час формування у них дослідницьких умінь висувати гіпотезу з поставленої проблеми та суттєво активізувати використання всього раніше набутого суб'єктивного досвіду, професійних знань та умінь з професійноорієнтованих дисциплін. Чим вищий рівень сформованості цих умінь, тим швидше група знаходить оптимальний шлях досягнення кінцевого результату дослідження та відмежується від усіх раніше висунутих припущень найвірогіднішою гіпотезою.

П'ятий етап полягає у плануванні експериментальної роботи студентів. Воно відбувається на практичному занятті у фазі проведення експерименту і здійснюється за аналогією до запропонованих викладачем прикладів проведення досліджень. Для забезпечення наявності в планах усіх етапів наукового дослідження викладач розробляє орієнтовні заходи самоконтролю, кожен з яких є обов'язковим елементом, що характеризує відповідний етап наукового пізнання. Таким чином створюється своєрідна схема для спрямування мислення студента в русло логіки наукового дослідження. За таких умов у студентів відбувається формування вміння планувати та обирати необхідну технологічну послідовність експерименту, визначати потрібні методи математичного аналізу отриманих даних, визначати необхідне лабораторне обладнання та контрольно-вимірювальні прилади, передбачати кінцевий результат дослідження та здійснювати самоконтроль дослідницької діяльності. Здатність студента спланувати експериментальну роботу, а отже, теоретично відтворити експеримент, відображає його вміння організувати та виконати реальне дослідження поставленої перед ним проблеми.

Проведення експериментального дослідження, що належить до шостого етапу, є найбільш відповідальним у навчально-дослідницькій підготовці майбутнього дослідника. Саме на цьому етапі студент оволодіває цілою низкою дослідницьких умінь практичного спрямування, серед яких уміння обирати необхідні для проведення експерименту лабораторні прилади та обладнання, вміння працювати з ними, аналізувати та обробляти отримані дані тощо. Самостійно спланований та проведений експеримент не тільки посилює інтерес та мотивацію в студентів, а й концентрує їхню увагу на роботі з розробленою досліджуваною моделлю. У свою чергу це суттєво підвищує рівень самоконтролю та саморегуляції за проходженням експерименту з боку самого майбутнього дослідника.

Цей етап охоплює практичне та лабораторне заняття, що забезпечують послідовну підготовку до проведення експериментального дослідження. Так, на практичному занятті студенти, попередньо об'єднані у групи навколо висунутої гіпотези, працюють над створенням математичної моделі досліджуваного об'єкта у процесі виконання індивідуальної розрахункової роботи. Доведені математичні рівняння та закономірності, що характеризують досліджуваний об'єкт чи процес, стають підґрунтям для створення віртуального лабораторного стенда. Лабораторний натурний експеримент, що проводиться під час лабораторного заняття, забезпечує групу молодих дослідників необхідними даними для корекції роботи віртуального стенда на номінальних режимах роботи досліджуваного об'єкта.

Наступний, сьомий етап забезпечує формування у студентів уміння аналізувати та систематизувати отримані в результаті експерименту дані, оцінювати їх значущість, робити висновки та оформляти дослідницьку і технічну документацію. Висновки, сформульовані за результатами експерименту, стають в основу наукової доповіді та висвітлюються на семінарі, присвяченому підведенню підсумків досліджень.

Постійне використання розрахункових завдань дослідницького характеру під час аудиторних занять у комплексі з лабораторним (натурним або віртуальним) експериментом викликає деякі труднощі щодо їх організації, а саме: виконання розрахункових дослідницьких завдань потребує значно більшого часу, ніж інші форми організації навчальної роботи студентів; постановка натурального експерименту потребує наявності лабораторної матеріально-технічної бази, а віртуального – доступу до комп'ютерного обладнання з відповідним програмним забезпеченням; підготовка студентів, їх знання, вміння та навички з базових фундаментальних дисциплін повинні бути засвоєні не нижче, ніж на достатньому рівні; професійний рівень педагога повинен відповідати вимогам, які висуваються до організації навчального процесу на засадах дослідницького підходу.

Висновки. Незважаючи на зазначені труднощі, переваги дослідницького підходу в процесі підготовки інженерів-педагогів є незаперечними, серед них: удосконалення навичок самостійної роботи студентів, підвищення рівня їхнього самоконтролю та саморегуляції; активізація пізнавальної діяльності, спрямованої на інтенсивне закріплення нових і вже набутих професійних знань, а також формування практичних та дослідницьких умінь, майбутніх фахівців; посилення інтересу до навчання та формування професійного інтересу як до фахових дисциплін, так і до наукової діяльності; формування в студентів дослідницьких умінь, притаманних майбутнім науковцям; підвищення рівня психологічної готовності до здійснення дослідницької діяльності.

Подальші дослідження окресленої проблеми потребують розроблення комплексу дослідницьких завдань з різних професійно орієнтованих дисциплін.

Використана література :

1. Андреев В. И. Педагогика творческого саморазвития / В. И. Андреев. – Казань : КГУ, 1996. – 568 с.
2. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М. : Издательство ин-та проф. обр. М-ва образования России, 1995. – 336 с.
3. Гловин Н. М. Формування дослідницьких умінь з дисциплін природничо-математичного циклу в студентів агротехнічного інституту в процесі фахової підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Надія Миронівна Гловин. – К., 2007. – 202 с.
4. Кулешова В. В. Професійна підготовка майбутнього інженера-педагога / В. В. Кулешова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. Випуск № 10. – Харків : Українська інженерно-педагогічна академія (УІПА), 2005. – 314 с.
5. Момот Л. Л. Проблемно-пошукові методи навчання в школі / Л. Л. Рогозіна. – К. : Рад. школа, 1984. – 63 с.
6. Рогозіна О. В. Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів трудового навчання у процесі навчально-дослідницької діяльності / О. В. Рогозіна // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки. – 2005. – Вип. 3. – С. 174-178.

References :

1. Andreev V. I. Pedagogika tvorcheskogo samorazvitiya / V. I. Andreev. – Kazan : KGU, 1996. – 568 s.

2. *Bespalko V. P.* Pedagogika i progressivnye tekhnologii obucheniya / V. P. Bespalko. □– М. : Izdatelstvo in-taprof. obr. M-vaobrazovaniyaRossii, 1995. – 336 s.
3. *Hlovin N. M.* Formuvannia doslidnytskykh umin z dystsyplin pryrodnycho-matematychnoho tsykladu v studentiv ahrotekhnichnogo instytutu v protsesi fakhovoї pidhotovky: dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04 / Nadiia Myronivna Hlovin. □– К., 2007. □– 202 s.
4. *Kuleshova V. V.* Profesiina pidhotovka maibutnoho inzhenera-pedahoha / V. V. Kulysheva // Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity. – Vypusk № 10. – Kharkiv : Ukrainska inzhenerno-pedahohichna akademiia (UIPA), □ 2005. – 314 s.
5. *Momot L. L.* Problemno-poshukovi metodynavchannia v shkoli / L. L. Rohozina. – К. : Rad. shkola, 1984. – 63 s.
6. *Rohozina O. V.* Formuvannia doslidnytskykh umin maibutnykh uchyteliv trudovoho navchannia u protsesi navchalno-doslidnytskoi diialnosti / O. V. Rohozina // Zbirnyk naukovykh prats Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnogo universytetu. Pedahohichni nauky. – 2005. □– Vyp. 3. – S. 174□-178.

Курок В. П., Опанасенко В. П. Организация аудиторной исследовательской работы будущих инженеров-педагогов в процессе их профессиональной подготовки.

В статье рассматриваются вопросы организации учебной деятельности в контексте интеграции учебно-познавательной и научно-исследовательской работы студентов, предлагаются пути формирования у будущих инженеров-педагогов исследовательских умений в соответствии с этапами научного познания и обосновывается необходимость использования различных форм аудиторных занятий с применением различных дидактических средств обучения.

Ключевые слова: инженер-педагог, формы организации аудиторных занятий, исследовательская деятельность, этапы научного познания.

Kurok V. P., Opanasenko V. P. Organizing in-class research activities of intending engineers-pedagogues in the process of their professional training.

The article deals with the peculiarities of organizing students academic activities in the context of learning and research integration. The ways of intending engineers-pedagogues research skills forming according to the stages of scientific cognition and the need of using different kinds of in-class activities with various teaching tools are grounded.

Keywords: engineer-pedagogue, forms of organizing in-class activities, research activity, research skills, stages of scientific learning.

УДК 378.147:377

Курчій О. В., Цибулько Г. Я.

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У статті визначено сутність поняття інноваційних технологій; розкрито значення педагогічної інновації у розвитку загальноосвітніх закладів; проаналізовано проблему підготовки учителів трудового навчання до використання інноваційних технологій на уроках трудового навчання сучасних шкіл.

Ключові слова: інноваційні технології, трудове навчання, педагогічна інновація.

На сучасному етапі становлення національної системи освіти, на засадах її модернізації та оновлення змісту, зусилля з боку держави спрямовані на створення умов для всебічного розвитку особистості та підготовку висококваліфікованих досвідчених фахівців. Динамічний розвиток країни та докорінне перетворення у суспільстві виявляють проблеми якісних змін та оновлення системи освіти, коли проведення навчально-виховної роботи у загальноосвітніх закладах відбувається вже не тільки за допомогою традиційних методів, а більш сучасних активних методів навчання.

Згідно Національної доктрини розвитку освіти у ХХІ столітті, одним з пріоритетних напрямків державної політики щодо розвитку освіти є запровадження інновацій та