

межпредметного содержания как средство формирования компетентности по физике создает благоприятный эмоциональный фон учебно-познавательной деятельности учеников основной школы. Подтверждено, что в образовательном процессе основной школы учитель остается ключевой фигурой. Несмотря на существование разных методик и технологий обучения физике учеников основной школы, за учителем остается динамический выбор стратегий обучения, развернутый анализ правильного или ошибочного ответа, определения индивидуальных потребностей или особенностей ученика.

**Ключевые слова:** обучение физике учеников основной школы, межпредметные компетентности, формирование компетентности, межпредметные связи, система межпредметных заданий.

**BENEDYSUK M. M. Analysis of results of pedagogical experiment in relation to forming of intersubject competence on the lessons of physics of students of basic school.**

It is well-proven in the article, that the use of method of semantic differential in a complex with the standard methods of estimation of educational achievements of students gives to possibility more fully to define the level of formed of intersubject competence of students, estimate effectiveness of select methods and facilities of pedagogical influence. It is set that the methodical system of tasks of intersubject maintenance is offered as a mean of forming of competence from physics creates the favourable emotional background of educational-cognitive activity of students of basic school. It is confirmed, that in the educational process of basic school a teacher remains a key figure. In spite of existence of different methods and technologies of studies of physics of students of basic school, after a teacher there is a dynamic choice of strategies of studies, unfolded analysis of right or erroneous answer, determination of individual necessities or features of student.

**Keywords:** studies physicists of students of basic school, intersubject to the competence, formings of competence, intersubject copulas, system of intersubject tasks.

УДК 378.011.3-051-057.21:004

**Білан А. М.**

**БАГАТОРІВНЕВІ ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ  
В СИСТЕМІ ДІАГНОСТИКИ ЯКОСТІ ІНФОРМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ**

У статті розглянуто теоретичні та практичні підходи до розробки технології проектування компетентнісно орієнтованих засобів оцінювання для діагностики якості інформатичної підготовки та системної діагностики рівнів сформованості інформатичних компетентностей майбутніх інженерів-педагогів. Така діагностика можлива за умови, якщо виявлена структура, зміст і рівні формування інформатичних компетентностей, що враховує багаторівневі компетентнісно орієнтовані цілі і критерії якості інформатичної підготовки та розроблена ефективна технологія проектування засобів оцінювання з інформатичних дисциплін.

Технологія проектування засобів оцінювання з інформатичних дисциплін обов'язково передбачає педагогічну експертизу й оцінку якості розроблюваних багаторівневих засобів оцінювання, що дає змогу досить точно оцінити рівень сформованості як цілісних інформатичних компетентностей, так і їх окремих складових на основі комплексу багаторівневих засобів оцінювання.

*Ключові слова:* компетентнісно орієнтовані засоби оцінювання, інформатична підготовка, багаторівневі засоби оцінювання, інформатичні компетентності, інженер-педагог.

Однією з найважливіших складових професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів є інформатична компетентність, яка є сукупністю їх кваліфікаційних та професійно-особистісних характеристик, що дають змогу вирішувати інформаційно-технологічні завдання при реалізації виробничих задач у професійній галузі.

Аналіз науково-педагогічної літератури, опитування роботодавців та досвід практичної діяльності показують, що якість інформатичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в останні роки істотно знизилася. Це обумовлено не тільки досить низьким рівнем інформатичної шкільної основи студентів і складністю дисциплін інформатичного циклу, а й значним скороченням обсягу навчальних годин, що виділяються на інформатичну підготовку в межах бакалаврату. При цьому процедура діагностики інформатичних компетентностей зводиться до виконання комп'ютерних тестів і перевірки здатності студентів застосовувати ІКТ для виконання найпростіших завдань.

У зв'язку з цим є нагальна необхідність у: підвищенні якості контрольної-оцінювальних процедур, що забезпечують достовірні і порівняльні дані про результати інформатичної підготовки; проектуванні компетентнісно орієнтованих засобів оцінювання для багатоаспектного контролю якості інформатичної підготовки; обґрунтуванні видів і етапів проектування засобів оцінювання для діагностики рівня сформованості інформатичних компетентностей майбутніх інженерів-педагогів.

Для своєчасної корекції та управління якістю інформатичної підготовки потрібні нові технології оцінювання, які забезпечують викладачів надійною інформацією про процес формування інформатичних компетентностей студентів, що дає змогу оперативно аналізувати його результати і обґрунтовано визначати напрями вдосконалення методів і засобів навчання інформатичних дисциплін.

Питання конструювання і застосування засобів оцінювання розглядалися в роботах Дж. Алгіна, В. С. Аванесова, В. Ю. Бикова, О. Г. Глазунової, В. В. Гриншука, Ю. О. Жука, Т. А. Кабанової, Л. Крокера, Л. Л. Макаренко, Ю. В. Триуса, Г. О. Уса, С. М. Яшанова та інших учених.

В цих роботах наголошується на обов'язковій цілісності та структурованості засобів оцінювання та відзначається, що розробку контрольної-вимірювальних матеріалів слід здійснювати з урахуванням визначених дидактичних принципів.

Однак, незважаючи на наукову і практичну цінність робіт наведених вище дослідників, слід зазначити, що ще не розробленими залишилися деякі аспекти проектування, класифікації та експертної оцінки відповідних засобів оцінювання, що у ряді випадків не дає змоги судити про їхню

технологічність та придатність для системної діагностики якості інформатичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в умовах компетентнісного підходу.

Тому, **метою статті** є розгляд сучасних підходів проектування компетентнісно орієнтованих засобів оцінювання для діагностики якості інформатичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів.

Загалом, під якістю інформатичної підготовки розуміється її відповідність вимогам державного освітнього стандарту, як норми якості результату освіти. Основними характеристиками цієї норми є склад і рівні сформованості у випускників інформатичних компетентностей, що відповідає актуальним і перспективним потребам певної сфери діяльності [10]. Однак слід зазначити, що в діючих освітніх стандартах ці характеристики представлені частково, що ускладнює розробку науково-коректних процедур оцінювання і моніторингу рівня сформованості компетентностей, негативно позначається на якості інформатичної підготовки загалом.

Інформатичні компетентності майбутніх інженерів-педагогів розглядаються нами як сукупність кваліфікаційних та професійно-особистісних характеристик, що ґрунтується на знаннях, уміннях, досвіді в галузі інформатики та дає змогу ефективно вирішувати професійні завдання з використанням методів і засобів інформатики та ІКТ. Якість сформованості інформатичних компетентностей має задовольняти таким критеріям як фундаментальність, випереджаючий і проблемно орієнтований характер, професійна спрямованість та ін. [4].

Фундаментальність інформатичної підготовки визначається сформованістю у студентів системи інваріантних, методологічно важливих компетентностей, які дають змогу їм адаптуватися в професії і бути конкурентоспроможними на ринках праці.

Професійна спрямованість інформатичної підготовки передбачає, формування і розвиток професійно-значущих якостей особистості майбутнього інженера-педагога, застосування освоєних засобів і методів професійної діяльності як в стандартних, так і в нестандартних ситуаціях, здатність трансформувати, конструювати, творити нове.

Випереджаючий і проблемно орієнтований характер інформатичної підготовки обумовлений тим, що вона є базою загальнотехнічних і спеціальних дисциплін, які доволі чутливо реагують на оновлення знань і технологій у професійній сфері

Згідно з дослідженнями [1-10], наведеним вище критеріям задовольняють компетентнісно орієнтовані оцінювальні засоби діагностики якості інформатичної підготовки студентів з використанням компетентнісного, кваліметричного, тезаурусного і таксономічного підходів. Компетентнісний, тезаурусний і таксономічний підходи дають змогу моделювати і коректно інтерпретувати результати інформатичної підготовки у вигляді компетентнісно орієнтованого тезауруса – ієрархічної

сукупності взаємопов'язаних складових інформатичних компетентностей [8]. Кваліметричний підхід орієнтований на педагогічну експертизу структури інформатичних компетентностей та отримання кількісної оцінки якості розроблених засобів оцінювання і сформованих компетенцій [9].

З позицій кваліметрії, багатовимірність інформатичних компетентностей потребує для їх діагностики створення багаторівневих засобів оцінювання, для розробки яких доцільно використовувати метод групових експертних оцінок [5]. Ефективність цього методу полягає в тому, що думка групи кваліфікованих експертів є значно об'єктивнішою, ніж особисті переконання окремого учасника педагогічної експертизи.

Найбільш адекватними методами діагностики інформатичних компетентностей, що дають змогу отримати кількісну оцінку рівня їх сформованості на сьогодні, є тестування та багатофункціональні професійно орієнтовані завдання [7].

Отже, у загальному випадку, для діагностики якості інформатичної підготовки доцільно використовувати кваліметрично обґрунтовані багаторівневі оцінювальні засоби, що дозволяють системно відстежувати рівень формування інформатичних компетентностей студентів в ході об'єктивних контрольних-оцінювальних процедур.

За такого підходу, багаторівневі оцінювальні засоби являють собою комплект багаторівневих завдань (тестів, розрахунково-графічних робіт, комплексних ситуаційних завдань та ін.), пов'язаних із завданнями професійної діяльності майбутнього інженера-педагога, що дають можливість провести системну діагностику рівня сформованості цілісної системи інформатичних компетентностей студента і її окремих складових.

Процес проектування багаторівневих компетентісно орієнтованих засобів оцінювання можна представити за допомогою трикомпонентної моделі, що складається з організаційно-цільового, технологічного і діагностичного компонентів [6].

Організаційно-цільовий компонент відображає мету, завдання, а також теоретико-методологічну базу проектування, представлену основними положеннями сучасної дидактики, кваліметрії, тестології та нормативно-правових документів освітньої галузі, що визначають принципи і підходи до проектування, критерії якості інформатичної підготовки і функції багаторівневих засобів оцінювання.

Потрібно зауважити, що проектування багаторівневих засобів оцінювання вимагає врахування низки основоположних педагогічних принципів [2]: студентоцентрованості, який передбачає зміщення акценту від процесу навчання інформатичних дисциплін в сторону його результатів і придбання студентами відповідних компетенцій; інтерактивності, спрямованої на організацію процесу інтерактивної діагностики, яка передбачає міжособистісну комунікацію студентів з викладачем і один з одним (у тому числі, за допомогою веб-комунікації) з метою корекції, контролю, самоконтролю і взаємоконтролю виконаної роботи, а також

винесення оцінки, самооцінки і взаємооцінки; багатофункціональності, орієнтованих на комплексну реалізацію оцінювальними засобами функцій діагностики (прогностичної, діагностуючої, моделюючої, аналітичної); діагностичності, що передбачає можливість вимірювання рівня сформованості як цілісної системи інформатичних компетентностей, так і їх окремих складових, системність і систематичність діагностики (вхідна, проміжна, підсумкова).

Виявлена методом групових експертних оцінок структура інформатичних компетентностей студента, представляється в технологічному блоці моделі і враховує види та завдання професійної діяльності майбутнього інженера-педагога і включає шість компонентів: організаційний, нормативний, аналітичний, технічний, проектний і інформаційний.

Для переходу від структури до змісту інформатичних компетентностей використовується тезаурусний підхід, що передбачає розробку компетентнісно орієнтованого тезауруса конкретної дисципліни інформатичного циклу, тобто компактно представлених, ієрархічно й асоціативно пов'язаних між собою одиничних компетенцій: знань, умінь, навичок і здатностей до їх реалізації [1, 3]. В ході деталізації компетенцій складається дедуктивний деревовидний граф з інформатичних дисциплін, що дає змогу наочно уявити ключові поняття дисципліни та існуючі внутрішньопредметні і міжпредметні зв'язки. Найбільше число зв'язків вказує на значущість формованої компетенції і, відповідно, на потребу у розробці контрольних завдань, спрямованих на її діагностику.

Процес діагностики інформатичних компетентностей передбачає організацію різних видів різнорівневої професійно орієнтованої діяльності студентів.

Базовий рівень сформованості інформатичних компетентностей, яким відповідають категорії знання, розуміння, застосування (в типових ситуаціях) передбачає, що студент не тільки пояснює терміни, методи, правила і принципи притаманні конкретній дисципліні, а й імовірно описує можливі наслідки їх неправильного використання. Засвоєння цього рівня контролюється гетерогенними стандартизованими тестами, під якими розуміються багатовимірні тести, завдання яких спрямовані на виявлення різних факторів і вимірюють рівень підготовленості з кількох розділів навчальної дисципліни з єдиною процедурою проведення та підбиття підсумків тестування. У загальному випадку, стандартизація цих тестів проводиться на основі таких критеріїв: змістовність, репрезентативність структури, латентність, багатофункціональність, профільність.

Програмному рівню сформованості інформатичних компетентностей відповідають категорії застосування (в нових ситуаціях), аналіз і синтез. На цьому рівні передбачається виконання професійно орієнтованих завдань, які перевіряють, здебільшого, вміння аналізувати подану задачу і проектувати наслідки виконання тих або інших дій. Ці завдання

передбачають рішення протягом обмеженого часу і найбільш інформативні в плані засвоєння студентами певної теми дисципліни, мотивуючи студента на вдумливе, свідоме засвоєння предмета.

Творчий рівень, якому відповідають категорії оцінка і прогноз, передбачає здатність студента вирішувати проблемні професійно орієнтовані завдання, самостійно прогнозувати потенційні можливості використання і вдосконалення обладнання або процесу. Інформатична компетентність сформована на творчому рівні, якщо студенти виконують багатофункціональні професійно орієнтовані завдання олімпіадного типу.

Багатоаспектна оцінка якості інформатичної підготовки передбачає застосування комплексних ситуаційних завдань. Вони об'єднують гетерогенний тест, розрахунково-графічні завдання і багатофункціональні завдання, які пов'язані однією професійної ситуацією. Повнота і правильність виконання комплексного завдання визначають ступінь вирішення цієї ситуації і вказують на рівень сформованості інформатичних компетентностей студента.

Діагностичний блок передбачає корекцію засобів оцінювання для досягнення відповідності їх якості критеріям, встановленим методом групових експертних оцінок.

Підсумковий алгоритм проектування багаторівневих засобів оцінювання з інформатичних дисциплін має такий вигляд:

1. Підготовчий етап. А) аналіз вихідної інформації; б) виявлення критеріїв якості інформатичної підготовки; в) розробка анкет, формування робочої та експертної груп.

2. Композиційний етап. А) визначення структури інформатичних компетентностей; б) деталізація компетенцій; в) складання інтеграційного компетентнісно орієнтованого тезауруса дисципліни та його педагогічна експертиза; г) вибір таксономічної моделі та побудова багаторівневого тезауруса засобів оцінювання; д) формування комплексу багаторівневих засобів оцінювання відповідно до прийнятої таксономічної моделі; е) вибір критеріїв якості засобів оцінювання.

3. Етап оцінювання. А) оцінювання якості багаторівневих засобів; б) апробація багаторівневих засобів оцінювання; в) аналіз результатів оцінювання; г) корекція багаторівневих засобів оцінювання.

4. Впровадження багаторівневих засобів оцінювання в навчальний процес.

На основі наведеної вище структури реалізується технологія проектування засобів оцінювання, застосування якої дає змогу підвищити якість діагностики інформатичної підготовки майбутніх інженерів-педагогів у педагогічному університеті.

**Висновки.** В умовах реалізації в компетентнісного підходу є нагальна потреба у розробці нових технологій діагностики якості інформатичної підготовки, орієнтованих на об'єктивну, системну діагностику рівня сформованості інформатичних компетентностей майбутніх інженерів-

педагогів.

Така діагностика можлива за умови, якщо виявлена структура, зміст і рівні формування інформатичних компетентностей, що враховує багаторівневі компетентнісно орієнтовані цілі і критерії якості інформатичної підготовки та розроблена ефективна технологія проектування засобів оцінювання з інформатичних дисциплін.

Технологія проектування засобів оцінювання з інформатичних дисциплін, обов'язково передбачає педагогічну експертизу і оцінку якості розроблюваних багаторівневих засобів оцінювання, що дає змогу досить точно оцінити рівень сформованості як цілісних інформатичних компетентностей, так і їх окремих складових на основі комплексу багаторівневих засобів оцінювання.

### *Використана література:*

1. *Аванесов В. С.* Применение тестовых форм в e-Learnig [Текст] / В. С. Аванесов // Педагогические измерения. – 2008. – № 2. – С. 3-12.
2. *Глазунова О. Г.* Інформаційні технології вимірювання залишкових знань студентів // Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі : матеріали 3-ої науково-практичної конференції. М. Львів, 18-20 жовтня 2011 року. – Львів : Вид-во Львівської політехніки, 2011. – С. 88-94.
3. *Гриншкун В. В.* Применение адаптивных тестов с нейросетями в измерении результативности обучения информатике / В. В. Гриншкун, Е. И. Горюшкин // Вестник МГПУ. Серия информатика и информатизация образования. – Москва : МГПУ, 2007. – № 2 (10). – С. 11-14.
4. Засоби діагностики якості вищої освіти : Стандарт освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр” галузь знань 0101 Педагогічна освіта, напрям 6.010104 Професійна освіта. Комп'ютерні технології / С. М. Яшанов, Л. Л. Макаренко, Л. В. Савенкова. – Київ, 2012. – 154 с.
5. Моніторинг рівня навчальних досягнень з використанням Інтернет-технологій : монографія / за ред. В. Ю. Бикова, чл.-кор. АПН України, д. т. н., проф.; Ю. О. Жука, к. п. н., доц. – Київ : Педагогічна думка, 2008. – 128 с.
6. *Триус Ю. В.* Системний підхід до створення інформаційно-аналітичної системи контролю та оцінювання навчальної діяльності студентів ВНЗ / А. А. Тимченко, Ю. В. Триус // Весник Херсонського національного технічного університету. Вып. 2 (35). – Херсон : ХНТУ, 2009. – С. 415-419.
7. *Ус Г. О.* Автоматизация побудови тестів в системі управління знаннями університету : монографія / Г. О. Ус, З. М. Гадецька ; Східноєвроп. Ун-т економіки і менеджменту. – Черкаси, 2011. – 163 с.
8. *Ярошук Л. Г.* Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти / Л. Г. Ярошук. – Київ : Слово, 2010. – 296 с.
9. *Яковлев Ю. С.* Особенности тестирования учащихся в информационных обучающих системах с использованием адаптивного человеко-машинного интерфейса / Ю. С. Яковлев, Л. И. Курзанцева // Комп'ютер у школі та сім'ї. – Київ, 2014. – № 8. – С. 21-27.
10. *Яшанов С. М.* Діагностика інформатичної компетентності майбутніх учителів трудового навчання на основі комплексної оцінки / С. М. Яшанов // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи : зб. наук. пр. – Київ, 2010. – Вип. 23. – С. 378-382.

### *References:*

1. *Avanesov V. S.* Primenenie testovykh form v e-Learnig [Tekst] / V. S. Avanesov // Pedagogicheskie izmereniya. – 2008. – № 2. – S. 3-12.
2. *Hlazunova O. H.* Informatsiini tekhnolohii vymiriuvannia zalyshkovykh znan studentiv // Innovatsiini kompiuterni tekhnolohii u vyshchii shkoli : materialy 3-oi naukovo-praktychnoi konferentsii. M. Lviv, 18-20 zhovtnia 2011 roku. – Lviv : Vyd-vo Lvivskoi politekhniki, 2011 – S. 88-94.

3. Grinshkun V. V. Primenenie adaptivnykh testov s neyrosetyami v izmerenii rezultativnosti obucheniya informatike / V. V. Grinshkun, Ye. I. Goryushkin // Vestnik MGPU. Seriya informatika i informatizatsiya obrazovaniya. – Moskva : MGPU, 2007. – № 2 (10). – S. 11-14.
4. Zasoby diahnostryky yakosti vyshchoi osvity : Standart osvitno-kvalifikatsiinoho rivnia “bakalavr” haluz znan 0101 Pedahohichna osvita, napriam 6.010104 Profesiina osvita. Kompiuterni tekhnolohii / S. M. Yashanov, L. L. Makarenko, L. V. Savenkova. – Kyiv, 2012. – 154 s.
5. Monitorynh rivnia navchalnykh dosiahnen z vykorystanniam Internet-tekhnolohii : monohrafiia / za red. V. Yu. Bykova, chl.-kor. APN Ukrainy, d.t.n., prof.; Yu. O. Zhuka, k.p.n, dots. – Kyiv : Pedahohichna dumka, 2008. – 128 s.
6. Tryus Yu. V. Systemnyi pidkhid do stvorennia informatsiino-analitychnoi systemy kontroliu ta otsiniuvannia navchalnoi diialnosti studentiv VNZ / A. A. Tymchenko, Yu. V. Tryus // Vesnyk Khersonskoho natsyonalnoho tekhnicheskoho unyversytetu. Выр. 2(35). – Kherson : KhNTU, 2009. – S. 415-419.
7. Us H. O. Avtomatyzatsiia pobudovy testiv v systemi upravlinnia znanniamy universytetu : monohrafiia / H. O. Us, Z. M. Hadetska ; Skhidnoievrop. Un-t ekonomiky i menezhmentu. – Cherkasy, 2011. – 163 s.
8. Iaroshchuk L. H. Osnovy pedahohichnykh vymiriuvan ta monitorynhu yakosti osvity / L. H. Yaroshchuk. – Kyiv : Slovo, 2010. – 296 s.
9. Yakovlev Yu. S. Osobennosti testirovaniya uchashchikhsya v informatsionnykh obuchayushchikh sistemakh s ispolzovaniem adaptivnogo cheloveko-mashinnogo interfeysa / Yu. S. Yakovlev, L. I. Kurzantseva // Komp'yuter u shkoli ta sim'ii. – Kyiv, 2014. – № 8. – S. 21-27.
10. Iashanov S. M. Diahnostryka informatychnoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv trudovoho navchannia na osnovi kompleksnoi otsinky / S. M. Yashanov // Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy : zb. nauk. pr. – Kyiv, 2010. – Выр. 23. – S. 378-382.

***БИЛАН А. М. Многоуровневые средства оценивания в системе диагностики качества информатической подготовки будущих инженеров-педагогов.***

*В статье рассмотрены теоретические и практические подходы к разработке технологии проектирования компетентностно-ориентированных средств оценивания для диагностики качества информатической подготовки и системной диагностики уровней сформированности информатических компетентностей будущих инженеров-педагогов. Такая диагностика возможна при условии, если выявлены структура, содержание и уровни формирования информатических компетентностей, что учитывает многоуровневые компетентностно ориентированные цели и критерии качества информатической подготовки и разработана эффективная технология проектирования средств оценивания по информатическим дисциплинам.*

*Технология проектирования средств оценивания по информатическим дисциплинам обязательно предусматривает педагогическую экспертизу и оценку качества разрабатываемых многоуровневых средств оценивания, которое дает возможность достаточно точно оценить уровень сформированности как целостных информатических компетентностей, так и их отдельных составляющих на основе комплекта многоуровневых средств оценивания.*

***Ключевые слова:*** компетентно-ориентированные средства оценивания, информатическая подготовка, многоуровневые средства оценивания, информатические компетентности, инженер-педагог.

***BILAN A. M. Assembling measures in the system of diagnostics of quality of informative preparation future engineered pedagoges.***

*The article deals with theoretical and practical approaches to the development of technology for the design of competence-oriented evaluation tools for diagnosing the quality of computer training and system diagnostics of the levels of formation of the informative competences of future engineers-teachers. Such diagnostics is possible subject to condition, if the educed structure, maintenance and even forming of informatics competences, that takes into account multilevel competence aims and*

criteria of quality of preparation of informatics are oriented and effective technology of planning of evaluation facilities is worked out from disciplines of informatics.

Technology of planning of evaluation facilities from disciplines of informatics necessarily foresees pedagogical examination and estimation of quality of розроблюваних of multilevel facilities of evaluation, which enables it is enough exactly to estimate the level of formed both integral informatics competences and them separate constituents on the basis of complete set of multilevel facilities of evaluation.

**Keywords:** competency-oriented means of estimation, computer science preparation, multi-level means of evaluation, informational competencies, engineer-teacher.

УДК 373.5.016:008

**Близнюк М. М.**

## **ПРОЕКТУВАННЯ УМІНЬ У ПЕДАГОГІЧНОМУ ДИЗАЙНІ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ХУДОЖНИКІВ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА**

На початку ХХ століття намітилася загальна тенденція пошуку найкращої організації практичного педагогічного процесу, що підштовхнуло дослідників до використання форм активного навчання, наприклад, пошукового методу, дослідницького методу, методу проектів. З початком використання нових методів навчання став відбуватися перегляд процесуальної сторони організації освітнього процесу. Відокремлення проектування і проникнення його в суміжні галузі, пов'язані з вирішенням складних соціо-технічних проблем, привезло до розвитку нових форм проектної культури, появи нових системних і методологічних орієнтацій, до виходу на гуманітарні методи пізнання і освоєння дійсності.

Проектування умінь є основним видом навчальної діяльності студентів і дає змогу домагатися високих результатів в активізації пізнавальних процесів в ході підготовки майбутнього фахівця. В основі методу проектів лежить розвиток пізнавальних і творчих здібностей особистості майбутнього фахівця-художника, умінь самостійно застосовувати отримані теоретичні знання на практиці. Метод проектів базується на сукупності дослідницьких, пошукових і творчих методів у навчанні декоративно-прикладному мистецтву.

**Ключові слова:** проектування умінь, педагогічний дизайн, декоративно-прикладне мистецтво, майбутній художник, інформаційно-комунікаційні технології.

Педагогічні дослідження демонструють зорієнтованість на вирішення окремих проблем і створення конкретизованих, сталих педагогічних технологій. Але в умовах зростаючої невизначеності та складності проблем, постійного оновлення змістовного компоненту освіти, найбільш актуальними стають міждисциплінарні та проблемно-зорієнтовані підходи до організації освітнього простору, які ґрунтуються на системному мисленні та "гібридному інтелекті" [1, с. 51].

Педагогічні дослідження все більше зосереджуються на дизайнерських підходах (впровадженні варіативної проектної методології) до оновлення освітнього простору та здатності людини до продуктивної проектної