

підготовки педагогів. Важливим є єдиний підхід на рівні закладу освіти, що забезпечить ефективність процесу навчання.

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій має спонукати педагогічних працівників підвищувати свою компетентність з використання сучасних сервісів, що сприятиме удосконаленню форм, методів і підходів у впровадженні дистанційної форми навчання в освітніх установах і сприятиме забезпеченню якості освіти.

#### **Список використаних джерел**

1. Биков В.Ю. Дистанційна освіта: актуальність, особливості і принципи побудови, шляхи розвитку та сфера застосування. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології: колективна монографія. К. : Атіка, 2005. С. 77–92.
2. Буров О.Ю. Технології й інновації в діяльності людини ери інформації: інформація і технології. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2015, № 5(49). С. 16–26.
3. Кухаренко В.М. Про систему дистанційного навчання у відкритому дистанційному курсі. *Інформаційні технології в освіті*, 2012. Вип. 11. С. 32–42.
4. Литвинова С.Г. Інформаційно-комунікаційні компетентності вчителів загально-освітніх навчальних закладів. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 2011. № 5(93). С. 6–10.
5. Литвинова С.Г. Методика проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу на рівні керівника. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 2015. № 2(122). С. 5–11.
6. Литвинова С.Г. Модель використання системи комп'ютерного моделювання для формування компетентностей учнів з природничо-математичних предметів. *Фізико-математична освіта*. Суми : [СумДПУ ім. А.С. Макаренка], 2019. Том 1(19) С. 108-115. URL: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2019-019-1-017>
7. Теорія і практика змішаного навчання : монографія / В.М. Кухаренко та ін. [за ред. В.М. Кухаренка]. Харків : «Міськдрук», НТУ «ХП», 2016. 284 с.
8. Щодо організації дистанційного навчання в закладах загальної середньої освіти під час карантину. URL: <https://cutt.ly/dyB9CuF>
9. Lytvynova S., Melnyk O. Professional Development of Teachers Using Cloud Services During Non-formal Education. *Proc. of 1st Workshop 3L-Person'2016*, Kyiv, Ukraine, June 21–24, 2016. Pp.648-655. URL: [http://ceur-ws.org/Vol-1614/paper\\_51.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-1614/paper_51.pdf)
10. Pinchuk O., Burov O., Lytvynova S. (2020) Learning as a Systemic. *Advances in Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences. AHFE 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 963. pp 335-342. doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20135-7\\_33](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20135-7_33).

**УДК 378.046.4::373.58/5.091.2.011.3-051:51]:004**

**Мар'єнко Майя**

#### **ЕТАПИ ПРОЄКТУВАННЯ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ПРЕДМЕТІВ ДО РОБОТИ В НАУКОВОМУ ЛІЦЕЇ**

*Розглядаються етапи проектування хмаро орієнтованих систем як педагогічна проблема, проаналізовані дослідження сучасних вітчизняних і зарубіжних вчених етапів проектування хмаро орієнтованих систем, висвітлені основні практичні рекомендації для визначення основних етапів проектування хмаро орієнтованої системи підготовки вчителів природничо-математичних предметів до роботи в науковому ліцеї.*

**Ключові слова:** *етапи проектування; хмаро орієнтовані системи; вчителі природничо-математичних предметів; наукові ліцеї; підготовка вчителів.*

*The stages of designing cloud-oriented systems as a pedagogical problem are considered, the researches of modern domestic and foreign scientific stages of designing cloud-oriented systems*

*are analyzed, the main practical recommendations for determining the main stages of designing cloud-oriented system of teacher training in science are covered.*

**Keywords:** *design stages; cloud-oriented systems; teachers of natural sciences and mathematics; scientific lyceums; teacher training.*

З появою нових закладів спеціалізованої освіти (наприклад, наукові ліцеї) постає питання щодо готовності вчителів природничо-математичних предметів до роботи в подібних закладах освіти. В зв'язку з цим існує проблема зміни змісту та організації курсів підвищення кваліфікації та перепідготовки вчителів природничо-математичних предметів. Існує необхідність, зокрема, проектування системи підготовки вчителів до роботи в науковому ліцеї.

Науковці вже достатньо дослідили проектування як педагогічну проблему. Було з'ясовано, що педагогічне проектування можна розглядати в широкому та вузькому розумінні. Окрім цього, найбільш вагомими підходами вважаються: проектування, як перспективне планування (розгорнуте) та проектування власне навчального процесу [1]. Проектування ж хмаро орієнтованої системи, буде відрізнитись тим, що попередньо слід детально дослідити еволюцію формування і розвитку хмаро орієнтованих систем, сучасний стан розвитку і використання хмаро орієнтованих систем та концептуальні засади і принципи використання хмаро орієнтованих систем у педагогічних системах навчання.

М. Шишкіна в проведеному дослідженні [2] чітко окреслює етап пілотного проектування та етап широкого впровадження. При цьому, етап пілотного проектування охоплює експериментальну перевірку дослідного зразка, пілотне впровадження та визначається ефективність методик, визначаються складники необхідних ресурсів. При цьому науковець окремо наводить етапи пілотного проектування [2]: цільовий, структурно-функціональний, ресурсний та результативний. Пілотне проектування завершується аналізом результатів, щоб скоригувати окремі складники хмаро орієнтованої системи (дослідного зразка) та розпочинається етап широкого впровадження. Даний етап повністю базується на результатах одержаних на етапі пілотного проектування та враховує усі виявлені закономірності та характеристики хмаро орієнтованої системи. Дані властивості в подальшому узагальнюються під час широкого впровадження.

С. Литвинова в своєму дослідженні [3] наводить сім основних етапів проектування: проблемно-освітній; змістово-цільовий; концептуальний; компонентно-оцінювальний; проектно-моделювальний; експериментально-корекційний; оцінювально-узагальнювальний. При цьому, науковець попередньо аналізує саме поняття дидактичного проектування та зазначає, що наразі не існує єдиного переліку етапів проектування. Кожен науковець, в залежності від поставленої мети проектування визначає свою кількість етапів та уточнює їх зміст.

Процедура проектування хмаро орієнтованого навчального середовища підготовки бакалаврів інформатики представлена Т. Вакалюк [4] складається з семи етапів: аналіз, формулювання проблеми, формулювання вимог до хмаро орієнтованого навчального середовища, моделювання хмаро орієнтованого навчального середовища, розробка хмаро орієнтованого навчального середовища, використання у навчальному процесі, перевірка ефективності, впровадження.

Якщо узагальнити усі проведені дослідження, то можна сказати, що класичними етапами проектування хмаро орієнтованої системи підготовки вчителів природничо-математичних предметів до роботи в науковому ліцеї є: аналіз досліджуваної проблеми, формулювання мети проектування (задач, гіпотези, плану), побудова дослідного зразка, випробування дослідного зразка (хмаро орієнтованої системи), аналіз результатів випробування, коригування складників дослідного зразка в залежності з проведеним аналізом та широке впровадження спроектованої системи.

### Список використаних джерел

1. Ярошинська О.О. Проектування освітнього середовища професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи як педагогічна проблема. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*, 2014. № 10 (Ч. 1). С. 110–119.
2. Шишкіна М.П. *Формування і розвиток хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу* : монографія. К. : УкрІНТЕІ, 2015. 256 с.
3. Литвинова С.Г. *Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу* : монографія. К. : ЦК «Компринт», 2016. 354 с.
4. Вакалюк Т.А. Теоретико-методичні засади проектування і використання хмаро орієнтованого навчального середовища у підготовці бакалаврів інформатики : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.10 / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України. К., 2019. 614 с.

УДК 377

Матюк Людмила

### ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

*Розглянуто розвиток особистості у контексті навчально-виховної роботи. Розкрито психолого-педагогічні засади розвитку особистості в освітньому процесі. Проаналізовано розвиток особистості.*

**Ключові слова.** *Особистість, розвиток особистості, психолого-педагогічні засади.*

*The development of personality in the context of educational work is considered. Psychological and pedagogical principles of personality development in the educational process are revealed. The development of personality is analyzed.*

**Keywords:** *Personality, personality development, psychological and pedagogical principles.*

В умовах прискорених соціально-економічних змін на ринку праці актуалізується потреба у формуванні психологічної готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності в конкурентному середовищі. Розв'язання цієї проблеми можливе через створення оптимальних психолого-педагогічних умов особистісного розвитку майбутніх фахівців, підвищення рівня їхньої професійної майстерності, соціалізації та адаптації до діяльності в трудовому колективі. У зв'язку з цим сучасна освітня система вимагає науково обгрунтованого психолого-педагогічного супроводу особистісного і професійного становлення учнів професійної школи.

Особливості розвитку самосвідомості на ранніх етапах онтогенезу висвітлені досить нерівномірно. Більшість праць присвячених цій проблемі стосуються періоду шкільного дитинства. Дослідженням питань розвитку та підвищення педагогічної майстерності займалися такі педагоги як М. Дьяченко, І. Жерносек, І. Зязюн, Л. Кандибович, О. Касьянова, Л. Крамущенко, І. Кривонос, Н. Кузьміна, І. Маслікова, Г. Наливайко та інші.

Проблема самоосвітньої діяльності особистості привертає увагу багатьох сучасних дослідників. Сутність, структуру та зміст самоосвіти обгрунтовано в працях О. Кочетова, Є. Павлютенкова, П. Пшебильського, Є. Тонконогої, Я. Турбовського й інших. Питання професійної самоосвіти, зокрема застосування психолого-педагогічних знань у самоосвітній діяльності вчителя, самоосвіта молодого вчителя як умова вдосконалення його професійної діяльності й неперервності його освіти, розкриті М. Заборщиковою, І. Зязюном, Д. Казихановою, І. Наумченко та ін. Проблема оптимізації взаємозв'язку післядипломного навчання й самоосвіти вчителів у системі підвищення кваліфікації висвітлена Н. Косенко, Ю. Кричевським, В. Кубинським, В. Новичковим, Т. Симоною, П. Худоминським та ін.

Швидкі зміни в суспільстві, економіці, техніці призвели до суттєвих змін у ціннісній сфері людини. Пріоритетними цінностями інформаційного суспільства стали інформація,