

3. Райковська Г. О. Методика формування графічних знань в системі інформаційних технологій: монографія / Г. О. Райковська. – Житомир: ЖДТУ, 2009. – 324 с.
4. Райковська Г. О. Науково-експериментальна робота в освітньому закладі. Впровадження комп'ютерної графіки в освітніх галузях “Математика”, “Технології”: навчально-методичний посібник / Г. О. Райковська, В. Д. Головня. – Житомир: ЖДТУ, 2014. – 64 с.

References:

1. Holiiad I. S. Kompiuterni zasoby u tekhnolohii u vyvchenni hrafichnykh dystsyplin [Elektronnyi resurs] / I. S. Holiiad. – Rezhym dostupu: www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum1...3/.../ped_2009_03_24_Goliyad.pdf
2. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy “Pro zatverdzhennia Derzhavnoho standartu bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity” vid 23 lystopada 2011 r. – № 1392.
3. Raikovska H. O. Metodyka formuvannia hrafichnykh znan v systemi informatsiinykh tekhnolohii: monohrafiia / H. O. Raikovska. – Zhytomyr: ZhDTU, 2009. – 324 s.
4. Raikovska H. O. Naukovo-eksperymentalna robota v osvithomu zakladi. Vprovadzhennia kompiuternoi hrafiky v osvithnykh haluziakh “Matematyka”, “Tekhnolohii”: navchalno-metodychnyi posibnyk / H. O. Raikovska, V. D. Holovnia. – Zhytomyr: ZhDTU, 2014. – 64 s.

Райковская Г. А., Головня В. Д. Теоретические принципы компьютерного геометрического моделирования.

В статье рассмотрены пути внедрения инновационных технологий обучения с использованием системы КОМПАС-3D и возможность интеграции межпредметных знаний, умений и навыков учащихся в процессе создания интегрированного курса при объединении нескольких учебных дисциплин в единый предмет.

Ключевые слова: геометрическое моделирование, САПР, межпредметные связи, политехническая компетентность.

Raykovskaya G. A., Golovnya V. D. Theoretical principles of computer geometrical design.

The article discusses ways to implement innovative teaching technologies using KOMPAS-3D and the ability to integrate interdisciplinary knowledge and skills of students in the process of creating integrated course by combining several disciplines into a single object.

Keywords: geometric modeling, CAD, interdisciplinary communication, competence Polytechnic.

УДК 378.22:377 (410)

Савенко І. В.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

У статті розглядаються особливості сучасних тенденцій підготовки вчителів дизайну і технологій у Великобританії у світлі євроінтеграційних процесів, а також визначені цикли педагогічної освіти, охарактеризовано структуру навчальних закладів, які здійснюють підготовку вчителів дизайну і технологій.

Ключові слова: дизайн, інтеграція, компетенції, мистецтво, навчання, педагогічна освіта, професійні знання, учитель, фахова підготовка, технології.

В умовах розвитку високотехнологічного суспільства, інтеграції у європейське та світове співтовариства, відродження національної самобутності, а також реформування усіх сфер суспільного життя України постають нові вимоги і до системи вищої освіти. Вища педагогічна освіта України має сприяти забезпеченню участі держави у формуванні західноєвропейського освітнього простору та розширенню співробітництва з іншими державами в галузі освіти.

Важливим джерелом для визначення сучасної стратегії розвитку системи вищої педагогічної освіти в Україні є аналіз світового досвіду підготовки вчителів. Такі дослідження дозволяють не лише дізнатися про розвиток сучасної освіти в закордонних

країнах, а й з'ясувати ті позитивні зміни що проходять у вітчизняному педагогічному просторі на фоні світових тенденцій і дають можливість краще спрогнозувати шляхи реформування системи професійної педагогічної підготовки вчителя для вітчизняної школи.

У цьому контексті важливе значення має вивчення сучасних процесів розвитку педагогічної теорії й практики у країнах Європейської спільноти. Значний інтерес, відповідно, становить організація педагогічної освіти у Великій Британії з її багатовіковими традиціями, оскільки саме тут значна увага у практиці вищої школи приділяється високопродуктивним методам навчання, а також оволодінню майбутніми педагогами навчальними програмами з дизайну і технологій.

Система освіти Великої Британії постійно знаходиться у полі уваги вітчизняних науковців, які досліджують широке коло проблем. З поміж них чільне місце належить науковим дослідженням у галузі педагогічної освіти, які виконувалися переважно на матеріалах Англії й стосувалися особливостей професійної підготовки вчителів в умовах інтеграції (Л. Пуховська), стандартизації педагогічної освіти (Н. Авшенюк), формування педагогічної майстерності вчителів (Ю. Кіщенко), реформування вищої педагогічної освіти (А. Парінов), розвитку післядипломної педагогічної освіти (С. Синенко).

Проблеми функціонування англійської школи та процесу підготовки учителів у ВНЗ Великої Британії висвітлені у наукових працях учених-педагогів Г. Андрєєвої, Н. Воскресенської, Б. Вульфсона, В. В'яземського, О. Джуринського, В. Кудіна, В. Лапчинської, М. Павлової, К. Салімової та ін. Особливий інтерес становлять праці британських учених В. Уільсона, Г. Овен-Джексона, Г. Хоупа, Г. Гріна, П. Уільямса, в яких висвітлено розвиток британської системи технологічної підготовки школярів, а також історико-педагогічні матеріали стосовно фахової підготовки вчителів дизайну і технологій впродовж 60-90 рр. ХХ ст.

У своїх рекомендаціях щодо майбутніх досліджень автори наголошують на необхідності вивчення досвіду підготовки вчителів до виховання молоді в нових соціокультурних умовах розвитку шкільної і педагогічної освіти на Європейському континенті.

Метою статті є дослідження досвіду й особливостей професійної підготовки педагогічних кадрів у Великій Британії, які доцільно було б використати у фаховій підготовці майбутніх учителів технологій в Україні.

В умовах інтеграції українського суспільства в європейське співтовариство вивчення досвіду становлення і розвитку європейської вищої освіти набуває значної актуальності. Особливо цікавим з огляду на це є досвід підготовки майбутніх педагогів у Великій Британії, яка має багатовікову історію, культурні традиції та інноваційні надбання в галузі професійної підготовки вчителів.

Історико-ретроспективний аналіз розвитку британської системи освіти дозволяє зробити узагальнення про те що вищу освіту країни кілька століть поспіль репрезентували засновані у XII–XIII ст. університети в Оксфорді та Кембриджі, створені для навчання еліти. І лише у ХХ ст. статус університетів отримали коледжі, які готували молодь до складання випускних екзаменів у Лондонському університеті. Вища освіта країни була елітарною та охоплювала дуже малий відсоток молоді. Однак після Другої світової війни кількість університетів подвоїлася. Майже століття система вищої освіти у Великобританії мала бінарну структуру. Проте з наданням у 1992 р. технічним інститутам статусу університетів ці дві ланки вищої освіти об'єдналися, тому для Британських університетів характерний високий рівень автономії.

Дослідження особливостей соціокультурної підготовки вчителів у Великій Британії дає можливість виявити та використати позитивні ідеї досвіду цієї країни що ґрунтуються на зростанні соціальних цінностей як пріоритетів суспільного розвитку в умовах інтеграції, накопиченні досвіду поєднання традиційності та інноваційності в підготовці вчителя, зміні його функціональності в сучасному суспільстві.

З іншої позиції, завдячуючи консерватизму освітньої сфери Великої Британії, соціокультурна спрямованість цілісної підготовки вчителя, збереглась і відображена в її

цілепокладанні, змісті, формах, методах тощо, а також проходить стрижневою лінією крізь усі компоненти змісту освітньо-професійної програми в стандартах підготовки вчителя: 1) гуманітарної і соціально-економічної; 2) природничо-наукової; 3) професійно-практичної. Таким чином, організація педагогічної освіти у Великобританії з її багатотисячними традиціями, достатньо вдало поєднує свою традиційність із гнучкістю та швидкою адаптованістю до постійних соціокультурних змін, особливо в галузі вищої педагогічної освіти.

Аналіз освітньої нормативно-правової бази дає підстави виявити характерні особливості розвитку вищої педагогічної освіти у Великій Британії в сучасних умовах: модернізації системи підготовки вчителів з урахуванням традиційних національних моделей; упровадження оновленої системи підготовки вчителів широкого профілю через 4-річну інститутську підготовку з здобуттям ступеня бакалавра освіти або 1-річну професійно-педагогічну підготовку на базі університетської освіти з наданням сертифікату в галузі освіти; зближення теоретичної та практичної професійно-педагогічної підготовки вчителів.

Дослідниця Н. Авшенюк на основі аналізу таких провідних державних документів стандартизації базової професійної підготовки учителів в Англії, як Національний стандарт кваліфікованого учителя [8, с. 9] та Національний курікулум базової підготовки учителя [7, с. 113] аналізує структуру і зміст підготовки кваліфікованого учителя. Національний стандарт кваліфікованого учителя Англії та Уельсу містить три розділи: професійні цінності в діяльності вчителя (Professional Values and Practice), знання та розуміння (Knowledge and Understanding) і викладання (Teaching).

Таким чином, британський учитель має володіти навчальними програмами фундаментальних дисциплін, що створюють ядро Національного курікулума, а також бути підготовленим до викладання історії, географії, інформаційно-комунікаційних технологій, фізичної культури, сценічного мистецтва, дизайну і технологій, тобто засвоїти “загальне ядро” знань, умінь і навичок та вміти їх застосовувати і пов’язувати зі знаннями з основних шкільних предметів: математики, природознавства, технології та ін. Професіограма майбутнього вчителя дизайну і технологій містить такі різноманітні структурні компоненти, як: особистісні якості учителя, індивідуально-типологічні якості та характеристики педагога, професійно-предметні навички і вміння, система знань [5].

Студіювання нормативно-правових документів, циркулярів і стандартів Міністерства освіти Великої Британії дозволив виявити основні кваліфікаційні вимоги до вчителя дизайну і технологій, що відображені у документі “Базові компетенції учителя дизайну і технологій для середньої загальноосвітньої школи”. Згідно з вищезазначеним документом, педагог повинен володіти компетенціями, які є основою для всіх інтеграційних елементів предмету “Дизайн і технології”, зокрема:

- розуміти і застосовувати певні підходи для правильної оцінки проблеми дизайну;
- володіти необхідною інформацією та знати вимоги щодо дизайну виробів, а також використовувати ці знання для оцінки ідей під час створення і проектування виробів;
- опрацьовувати значну кількість джерел інформації щодо конкретного завдання;
- аналізувати і систематизувати отриману інформацію, використовуючи її в проектній діяльності;
- бути креативним у процесі проектування;
- використовувати правильні способи запису ідей;
- застосовувати конвергентне мислення у процесі розробки моделей;
- вміло використовувати техніку (обладнання і пристрої), прийоми та методи роботи відповідно для кожного етапу діяльності;
- дотримуватись вимог техніки безпеки;
- розвивати в учнів розуміння якості продукту в процесі його створення;
- мати почуття громадянського обов’язку та володіти людськими цінностями, а також застосовувати їх, викладаючи предмет;
- використовувати новітні інформаційно-комунікаційні технології;
- розуміти важливість вивчення навчального предмету серед основних дисциплін у

школі та його зв'язок з ними;

– розуміти як дизайн і технологія допомагають загальному розвитку дітей, покращують їхні знання з математики, мови, малювання тощо [4].

Іншим напрямом професійної підготовки майбутніх учителів дизайну і технологій в Об'єднаному Королівстві є формування спеціальних професійних знань. Такий підхід у підготовці майбутніх педагогів ґрунтується на особливостях вивчення шкільного предмету “Дизайн і технології”, що має інтегративні ознаки і містить складові модулі: технології, види дизайну, інформаційні технології, традиційні ремесла, основи електроніки, основи домашньої економіки та бізнесу тощо. Тобто, формування спеціальних знань вчителя охоплюють спектр загально-професійної та професійно-практичної підготовки до викладання предмета у школі, що поділяється за напрямками: електроніка, інформаційно-комунікаційні технології, технології виготовлення виробів, дизайну одягу з одночасним оволодінням якостями вчителя-керівника, вчителя-наставника, вчителя-організатора, вчителя-спостерігача, вчителя-ініціатора, вчителя-мотиватора, вчителя-консультанта та вчителя-експерта.

Підготовка вчителів дизайну і технологій у Великій Британії може здійснюватися за послідовною, паралельною чи альтернативною моделлю. Найбільш поширеною у вищих навчальних закладах Великої Британії є паралельна модель підготовки майбутніх педагогів.

Дослідниця Л. Пуховська ґрунтуючись на класифікації директора Інститута педагогіки (Institute of Education) В. Тейлора подає п'ять самостійних циклів педагогічної підготовки [2, с. 140-141]. Перший (початковий) цикл здійснюється в процесі двох останніх років навчання в старших класах загальноосвітнього навчального закладу і закінчується проходженням чотиритижневої практики випускника старшої школи в молодших класах. Такий підготовчий етап входження в професію здійснюється з метою профорієнтаційної та допрофільної підготовки майбутніх педагогів. Другий (перехідний) цикл передбачає навчання на педагогічних факультетах політехнічних коледжів. Така підготовка є проміжною ланкою між професійною і вищою освітою де закріплюються загальноосвітні знання і формується основа для підготовки кваліфікованого фахівця з дизайну і технологій. Третій (базовий) цикл завершується отриманням вищої освіти і отриманням статусу кваліфікованого вчителя з присвоєнням ступеня бакалавра освіти (Bachelor of Education). Четвертий цикл спрямований на підготовку магістрів наук в освіті (Master of Sciences in Education) і передбачає складання іспитів, проходження стажування та підготовку дисертаційного дослідження. П'ятий цикл спрямований на підготовку докторів наук орієнтованих на науково-дослідницьку чи науково-педагогічну роботу у вищій школі [3, с. 125-126].

Таким чином, підготовка майбутніх вчителів з дизайну і технологій у Великій Британії здійснюється у декілька взаємопов'язаних, але разом з тим самостійних етапів: допрофесійна підготовка у загальноосвітніх навчальних закладах, де учень свідомо і вмотивовано обирає професію вчителя; фахова підготовка у системі спеціалізованих навчальних закладів, інститутів та університетів, де здійснюється формування у майбутнього вчителя педагогічної мотивації знань та вмінь, професійних якостей і готовності до педагогічної діяльності; у системі післядипломної освіти що характеризується здобуттям вищих ступенів освіти, формуванням педагогічного професіоналізму та педагогічної майстерності.

Висновки. З огляду на вищезазначене, можна прийти до висновку, що питання підготовки педагогічних фахівців до викладання дизайну і технологій у системі вищої освіти Великої Британії є багатоступеневим процесом, що ґрунтується на принципах демократизації суспільства, інтеграції у світовий та європейський науковий простір, а також професіоналізму, креативності, інформативності, обізнаності у широкому спектрі технічних інновацій та культуротворчій діяльності спрямованій на поєднання традиційних та інноваційних підходів у формуванні сучасного вчителя. Вивчення досвіду підготовки фахівців педагогічної галузі в британській системі освіти вказує на сучасні тенденції та розкриває перспективні можливості удосконалення системи навчання майбутніх учителів технологій на основі базової та повної вищої освіти.

Перспективи подальших пошуків у напрямі дослідження. З урахуванням

позитивного досвіду розвитку вищої педагогічної освіти у Великій Британії та набутого власного досвіду подальшого дослідження потребують удосконалення змісту, форм і методів організації чинної системи педагогічної освіти в Україні і, зокрема системи підготовки вчителів технологій.

Використана література:

1. Вульфсон Б. Л. Стратегия развития образования на Западе на пороге XXI века / Б. Л. Вульфсон. – М. : УРАО, 1999. – 205 с.
2. Пуховська Л. П. Професійна підготовка вчителів у Західній Європі в к. XX століття : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04 / Пуховська Людмила Прокопівна. – К., 1998. – 321 с.
3. Соколова А. В. Професійна підготовка вчителя у системі педагогічної освіти Англії і Шотландії : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.01 / Алла Вікторівна Соколова. – Одеса, 2008. – 175 с.
4. Стельмащук О. З. Система підготовки майбутнього вчителя у Великобританії: професіограма, кваліфікації, компетенції / О. З. Стельмащук // Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки. – 2009. – № 163. – С. 126-131.
5. Стельмащук О. З. Підготовка майбутніх учителів дизайну і технологій у вищих навчальних закладах Великої Британії : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “теорія і методика професійної освіти” / О.З. Стельмащук. – Тернопіль, 2012. – 22 с.
6. Толочик А. І. Сучасні тенденції підготовки вчителів у Великобританії / А. І. Толочик // Наук. вісн. МДУ імені В. О. Сухомлинського. – Миколаїв, 2004. – Вип. 1.33. – С. 128-130. Серія “Педагогічні науки”.
7. Department for Education and Employment. Circular 4/98 Teaching: High Status, High Standards. – London. DFEE, 1998. – 138 p.
8. Department for Education and Skills/Teacher Training Agency. Qualifying to Teach: Professional Standards for Qualified Teacher Status and Requirements for Initial Teacher Training. – London: DFES, 2002. – 20 p.
9. Система высшего образования в Великобритании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/700/58700/28586>.

References:

1. Vulfson B. L. Strategiya razvitiya obrazovaniya na Zapade na poroge KhKhI veka / B. L. Vulfson. – M. : URAO, 1999. – 205 s.
2. Pukhovska L. P. Profesiina pidhotovka vchyteliv u Zakhidnii Yevropi v k. KhKh stolittia : dys. ... doktora ped. nauk : 13.00.04 / Pukhovska Liudmyla Prokopivna. – K., 1998. – 321 s.
3. Sokolova A. V. Profesiina pidhotovka vchytelia u systemi pedahohichnoi osvity Anhlii i Shotlandii : dys. ... kandydata ped. nauk : 13.00.01 / Alla Viktorivna Sokolova. – Odesa, 2008. – 175 s.
4. Stelmashchuk O. Z. Systema pidhotovky maibutnoho vchytelia u Velykobrytanii: profesiohrama, kvalifikatsii, kompetentsii / O. Z. Stelmashchuk // Visnyk Cherkaskoho universytetu. Serii: Pedahohichni nauky. – 2009. – № 163. – S. 126-131.
5. Stelmashchuk O. Z. Pidhotovka maibutnikh uchyteliv dyzainu i tekhnolohii u vyshchykh navchalnykh zakladakh Velykoi Brytanii : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : spets. 13.00.04 “teoriiia i metodyka profesiinoi osvity” / O. Z. Stelmashchuk. – Ternopil, 2012. – 22 s.
6. Tolochyk A. I. Suchasni tendentsii pidhotovky vchyteliv u Velykobrytanii / A. I. Tolochyk // Nauk. visn. MDU imeni V. O. Sukhomlynskoho. – Mykolaiv, 2004. – Vyp. 1.33. – S. 128-130. Seriiia “Pedahohichni nauky”.
7. Department for Education and Employment. Circular 4/98 Teaching: High Status, High Standards. – London. DFEE, 1998. – 138 p.
8. Department for Education and Skills/Teacher Training Agency. Qualifying to Teach: Professional Standards for Qualified Teacher Status and Requirements for Initial Teacher Training. – London : DFES, 2002. – 20 p.
9. Sistema vysshego obrazovaniya v Velikobrytanii [Elektronnyy resurs]. – Rezhim dostupa : <http://window.edu.ru/library/pdf2txt/700/58700/28586>.

Савенко И. В. Развитие подготовки будущих учителей дизайна и технологий в высших учебных заведениях Великобритании.

В статье рассматриваются особенности современных тенденций подготовки учителей дизайна и технологий в Великобритании в разрезе евроинтеграционных процессов, а также определены циклы педагогического образования, охарактеризовано структуру учебных заведений, осуществляющих подготовку учителей дизайна и технологий.

Ключевые слова: дизайн, интеграция, компетенции, искусство, обучение, педагогическое образование, профессиональные знания, учитель, профессиональная подготовка, технологии.

Savenko I. V. Development of preparation of future teachers of design and technologies in higher educational establishments of Great Britain.

The article discusses the features of the modern trends of teacher training design and technology in the UK in the context of European integration processes, as well as defined cycles of teacher education, characterize the structure of educational institutions that train teachers of design and technology.

Keywords: design, integration, competence, arts, education, teacher education, professional knowledge, teacher training, technology.

УДК 687.02 (07)

Савка Л. В.

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ ДЛЯ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ СПЕЦІАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТА МАКЕТУВАННЯ ФОРМИ ОДЯГУ

У статті систематизовано завдання із створення нових форм одягу при вивченні курсу “Спеціальне моделювання та макетування форми”. Зокрема, завдання розділено на групи: наколювання цілого відрізу тканини, створення об’ємних моделей складного крою від заготовки (лекала), формування складних драпірувань фантазійної форми, створення моделей одягу з тканин з геометричним рисунком (клітинка, смужка), моделювання одягу за принципом трансформації “плоского” листа з використанням макетного методу, створення форми від образного творчого джерела.

Робота над завданнями методом макетування – універсальний спосіб творчого пошуку. У процесі роботи на манекені суттєво розширюються межі творчої свідомості, народжуються нетрадиційні рішення та неочікувані ідеї, що сприяє розвитку креативного мислення студентів.

Ключові слова: форма одягу, макетування форми, моделювання одягу, наколювання, креативність.

При викладанні курсу “Конструювання і моделювання одягу” ми зіткнулись з проблемою відсутності методичної літератури з питань макетування форми одягу та вирішення її в педагогічній практиці.

Основою макетування деталей одягу є творчий пошук об’ємної форми на манекені або фігурі людини. Суть методу полягає в тому, що модель (або окремі деталі моделі) формують безпосередньо з макетної або конкретної тканини на манекені за допомогою шпильок. Такий метод дозволяє наочно побачити, як відбувається процес створення форми одягу на формі фігури, як з плоского відрізу тканини створюється об’ємна форма макету виробу, а з об’ємної форми отримуємо плоску деталь викрійки.

Актуальність методу макетування визначається рядом переваг:

- це єдиний спосіб створення складних фантазійних виробів;
- дозволяє отримати лекала деталей без розрахунків і графічних побудов;
- розвиває відчуття тканини, дозволяє відчувати пластичність і структуру тканини, повною мірою використовувати її властивості (драпірувальність, пружність, формостійкість);
- дозволяє враховувати при створенні композиції виробу особливості структури тканини, її рисунку (клітинка, смужка, спрямований рисунок тощо);
- розвиває вміння проводити примірки, дозволяє знаходити найцікавіші пропорції, розміщення конструктивних рішень деталей на фігурі;
- дозволяє успішно працювати з асиметричними моделями і нестандартними фігурами;
- є універсальним методом творчого пошуку в галузі моделювання одягу методом створення нових форм і фактур, оригінального покрою.

На сьогоднішній день такі знання передаються “з рук в руки” на семінарських заняттях, курсах і тільки поверхнево розглядаються у спеціалізованих навчальних закладах. Не розроблено жодних методичних рекомендацій з курсу “Конструювання та моделювання