

Оксана Гладченко

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, Державний податковий університет; Ірпінь, Україна

ORCID: 0000-0002-1668-633X

E-mail: gov_2016-2017ns@ukr.net

Тетяна Ратушняк

кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, Державний податковий університет; Ірпінь, Україна

Україна

ORCID: 0000-0002-9353-4268

E-mail: ratush_tanya@ukr.net

Антон Омельчук

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, Державний податковий університет; Ірпінь, Україна

ORCID: 0000-0001-6318-7464

E-mail: tareon@ukr.net

Владислав Ніжегородцев

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри комп'ютерних та інформаційних технологій і систем, Державний податковий університет; Ірпінь, Україна

ORCID: 0000-0001-9434-0564

E-mail: nizhegorodcev@ukr.net

Ярослава Вишемірська

старший викладач кафедри автоматизованого управління технологічними процесами, Таврійський національний університет імені В. Вернадського; Київ, Україна

ORCID: 0009-0003-1036-3542

E-mail: vyshemirska.yaroslava@tnu.edu.ua

Олена Беспарточна

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри доцент кафедри психології, педагогіки і філософії, Кременчуцький національний університет імені Михайла

Остроградського; Кременчук, Україна

ORCID: 0000-0001-8210-314X

E-mail: bespartochnay@ukr.net

© Оксана Гладченко, Тетяна Ратушняк, Антон Омельчук, Владислав Ніжегородцев, Ярослава Вишемірська, Олена Беспарточна, 2023

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ
ФАХІВЦІВ ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНУ (ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
“ТЕХНОЛОГІЇ ЦИФРОВОГО ДИЗАЙНУ”)**

Анотація: у статті досліджено поняття “інформаційна культура” та визначено підходи до визначення інформаційної культури фахівця, проаналізовано освітньо-професійну програму “Технології цифрового дизайну” Державного податкового університету спеціальності 122 “Комп’ютерні науки”. Розкрито змістову частину кожної навчальної дисципліни професійної підготовки та проведено їхній аналіз. Визначені шляхи вдосконалення освітньо-професійної програми “Технології цифрового дизайну” Державного податкового університету спеціальності 122 “Комп’ютерні науки”.

Ключові слова: інформаційна культура; цифрові дизайнери; освітньо-професійна програма “Технології цифрового дизайну” Державного податкового університету спеціальності 122 “Комп’ютерні науки”.

Oksana Hladchenko

candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the department of computer and information technologies and systems of the State Tax University; Irpin, Ukraine

E-mail: gov_2016-2017ns@ukr.net

Tetyana Ratushnyak

candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, associate professor of the department of computer and information technologies and systems department of the State Tax University; Irpin, Ukraine

E-mail: ratush_tanya@ukr.net

Anton Omelchuk

candidate of technical sciences, associate professor, associate professor of the department of computer and information technologies and systems of the State Tax University; Irpin, Ukraine

E-mail: tareon@ukr.net

Vladyslav Nizhehorodtsev

candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the department of computer and information technologies and systems of the State Tax University; Irpin, Ukraine

E-mail: nizhegorodcev@ukr.net

Yaroslava Vyshemirska

senior lecturer of the department of automated management of technological processes of V. Vernadsky Tavrida National University; Kyiv, Ukraine

E-mail: vyshemirska.yaroslava@tnu.edu.ua

Olena Besspartochna

candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of the department of psychology, pedagogy and philosophy of Mikhail Ostrohradsky Kremenchuk National University; Kremenchuk, Ukraine
E-mail: besspartochnay@ukr.net

**PECULIARITIES OF THE FORMATION OF INFORMATION CULTURE OF
FUTURE SPECIALISTS OF DIGITAL DESIGN (EDUCATION AND
PROFESSIONAL PROGRAM “DIGITAL DESIGN TECHNOLOGY”)**

Abstract: the article examines the concept of “information culture” and defines approaches to defining the information culture of a specialist, analyzes the educational and professional program “Digital Design Technologies” of the State Tax University, specialty 122 “Computer Science”. The content part of each educational discipline of professional training was revealed and their analysis was carried out. Ways to improve the educational and professional program “Digital Design Technologies” of the State Tax University, specialty 122 “Computer sciences” have been identified.

Keywords: information culture; digital designer; educational and professional program “Digital Design Technologies” of the State Tax University, specialty 122 “Computer Sciences”.

**Oksana Hladchenko, Tetyana Ratushnyak, Anton Omelchuk, Vladyslav
Nizhehorodtsev, Yaroslava Vyshemirska, Olena Besspartochna**

An extended abstract of the paper on the subject of:

**“Formation of information culture of future digital designers” (educational and
professional program “Digital Design Technologies”)**

Problem setting. Training a highly qualified specialist is one of the most important tasks of higher education. The modernization of the system of higher education is conditioned by the processes of informatization of society, the need to increase the level of professional training of future specialists in order to master new information technologies. Working with information significantly strengthens the requirements for the information culture of future specialists, thereby actualizing the task of its formation. Information culture contributes to the development of a specialist's certain style of thinking, critical perception of information, the ability to assess its quality and professional importance, the ability to select reliable information from a large amount of information, compare it with existing information, rethink it and use it during the performance of production tasks

[1, p. 4]. In connection with the development of the digital industry, a new, modern profession has appeared – a digital designer (Digital-designer), which unites various specialists in the field of design, marketing and at the intersection of industries. A digital designer is a specialist who possesses the basic competencies of both 022 “Design” and 122 “Computer Science” specialties, and possesses the tools to implement professional solutions in the field of design. A digital designer can work in various fields, namely: graphic designer, motion designer, digital artist, game designer, 2D/3D designer, web designer, UI/UX designer. User interface (UI) designers are design professionals responsible for the design of websites, apps, mobile apps, or other digital products; they are innovative researchers who develop, research, and improve websites, apps, and applications. We aim to train a competent and

competitive specialist in the field of computer science, who is able to develop and support information systems and technologies in the field of digital design, design and develop digital products and design projects, has in-depth knowledge, as well as basic and professional competencies in the field of information technologies, is able to apply mathematical foundations, algorithmic principles in modeling, design. The main focus of the educational program is web design, game design, virtual enterprises, Internet economy, development of IT projects. Forming the information culture of future digital designers in higher education is not an easy task, since there are quite a lot of modern information tools, so you need to choose exactly those that will be needed in the future professional life, that are universal, that will allow you to quickly master new technologies, already having knowledge and skills in computer programs taught at the university. Choosing the main, best, modern, universal software and high-quality theoretical material is one of the most difficult tasks for teachers of informatics, educational disciplines of the professional cycle.

Recent research and publications analysis. *Information culture as the most important component of the general culture of a modern personality is the subject of research by philosophers, teachers, and scientists in the technical field. In terms of the evolution of general culture, this concept was studied by Ya. Bersutskyi, L. Vynarik, and A. Shchedrin; as a social phenomenon, H. Vorobyov, V. Kogan, I. Novik, A. Sukhanov paid attention to it, and N. Jincharadze considered the information culture of the individual from a philosophical and social point of view. Scientific research was directed to the study of information culture in various spheres of activity of specialists: T. Babenko (future history teachers), M. Blizniuk (students of higher educational institutions of applied and decorative arts), T. Bohdanova (future specialists in technical specialties), G. Vyshinska (future officers), O. Znachenko (future humanities teachers), A. Klymenka*

(future teachers), M. Kolyada (future economists), N. Novytska (management activity in the field of law), O. Povidaichyk (social workers), Yu. Ramskyi (future mathematics teachers), O. Romanyshina (students of technical colleges), A. Finkova (philology students) and many others.

The problem of forming the ability to use information and communication technologies in the educational process and professional training of specialists is considered in the works of V. Bykov, S. Gunko, M. Zhaldak, Yu. Mashbyts, T. Koval, N. Morse, T. Poyasok, Yu. Ramskyi, S. Rippy, Yu. Tryus.

However, the analysis of scientists' works shows that the problem of forming the information culture of the future specialist is studied mainly in the context of training students of economic, technical, agrarian profiles, the sphere of decorative and applied arts, and future social workers. The issues of forming the information culture of future design specialists, finding ways that enable the effectiveness of this process, have not been sufficiently studied and are relevant for research. It is worth noting that in pedagogical science, a small amount of research has been carried out on the specifics of the professional training of designers. I. Artemenko's research related to the psychological and pedagogical training of future tax inspectors by means of information and communication technologies is quite thorough; A. Boldova, devoted to the study of the process of formation of professional ethics of future employees of the tax service in the educational process; T. Ponochovnoi-Rysak, in which the problem of forming the professional qualities of future tax inspectors and others is revealed.

Paper objective *is to analyze the educational and professional program "Digital Design Technologies" of the State Tax University, specialty 122 "Computer Sciences" and determine its advantages and disadvantages, find out ways to improve this educational and professional program and reflect, introduce the necessary material on the last fourth bachelor's level courses within the academic disciplines that will still be taught.*

Paper main body. The concept of “information culture” was studied. The concept of “digital designer” is defined. The educational and professional program “Digital Design Technologies” of the State Tax University was analyzed. The educational content of disciplines that influence the formation of the information culture of digital designers, namely: “Digital design technologies”, “Engineering and computer graphics”, “Web technologies and Web design”, “Environment design”, “2D, 3D modeling and digital animation”, “Game design”, “Computer technologies in design”, “Computer layout and design”.

Conclusions of the research. As a result of the description of each of the educational disciplines that influence the formation of the information culture of future designers, it was found that students of higher

education study the following software products: Adobe Photoshop, Figma, Sketchup, CorelDRAW, Autodesk Maya, Autodesk 3ds Max, Adobe After Effects, Blender, Unity, NURBS modeling, Illustrator and Autodesk Maya, Adobe InDesign, Adobe Flash, Sweet Home 3D, Kolor Autopano Giga, Audacity, Movavi Video Editor Plus, Adobe Premiere Pro, Sony Vegas Pro.

In each of the listed software tools, various design solutions are created in practical classes: advertising banners, stained glass patterns, websites, designs of various types of premises, multimedia development, etc. Having considered even an incomplete list of educational disciplines, one can see what a large number of tools students of higher education have as future specialists in digital design in higher education.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Підготовка висококваліфікованого фахівця є одним із найголовніших завдань вищої освіти. Модернізація сучасної системи вищої освіти зумовлена процесами інформатизації суспільства, потребою підвищення рівня професійної підготовки майбутніх фахівців щодо оволодіння ними новими інформаційними технологіями. Робота з інформацією суттєво посилює вимоги до інформаційної культури майбутніх фахівців, актуалізуючи тим самим завдання її формування. Інформаційна культура сприяє виробленню у фахівця певного стилю мислення, критичного сприйняття інформації, здатності оцінювати її якість та професійну важливість, умінь відбирати з великої кількості відомостей достовірні, порівнювати з наявною інформацією, переосмислювати її та використовувати під час виконання виробничих завдань [1, с. 4]. У зв'язку з розвитком цифрової індустрії з'явилася нова, сучасна професія – цифровий дизайнер або Digital-дизайнер, який об'єднує в собі різних фахівців у

сфері дизайну, маркетингу та на стику галузей. Цифровий дизайнер – це фахівець, який володіє основними компетентностями як спеціальності 022 “Дизайн”, так і 122 “Комп’ютерні науки”, володіє інструментарієм для реалізації професійних рішень у сфері дизайну. Digital-дизайнер може працювати в різних напрямках, а саме як: графічний дизайнер, моушен-дизайнер, цифровий художник, гейм-дизайнер, 2D/3D дизайнер, веб-дизайнер, UX/UI. Дизайнери користувальницького інтерфейсу (UI) – це професіонали в галузі дизайну, які відповідають за дизайн веб-сайтів, програм, мобільних застосунків чи інших цифрових продуктів, це інноваційні дослідники, які розробляють, досліджують, вдосконалюють web-сайти, програми та застосунки. Маємо на меті здійснити підготовку компетентного конкурентоспроможного фахівця у галузі комп’ютерних наук, який здатний здійснювати розробку та супровід інформаційних систем і технологій в області цифрового дизайну та здійснювати дизайн і розробку цифрових продуктів і дизайнерських проєктів, володіє глибокими знаннями, а також базовими та професійними

компетентностями в галузі інформаційних технологій, здатного застосувати математичні основи, алгоритмічні принципи в моделюванні, проектуванні. Основним фокусом освітньої програми є вебдизайн, гейм-дизайн, віртуальні підприємства, інтернет-економіка, розробка ІТ-проектів. Сформувавши інформаційну культуру майбутніх цифрових дизайнерів у ЗВО є непростим завданням, оскільки сучасних інформаційних засобів нині досить багато, тому потрібно вибрати саме ті, які знадобляться в майбутньому професійному житті, які є універсальними, які дозволять швидко опанувати нові технології, маючи вже знання й вміння в комп'ютерних програмах, які викладаються в університеті. Вибрати головне, найкраще, сучасне, універсальне програмне забезпечення та якісний теоретичний матеріал – це одне з найважливіших завдань викладачів інформаційного напрямку, навчальних дисциплін професійного циклу.

Установлення меж сучасного дизайну внаслідок феномена поширення сфер діяльності, з якими він асоціюється, виявляється складною справою. Проблема полягає в багатозначності понять “дизайн”, “дизайн-мислення”, “цифровий дизайн”. Як було показано вище, термін “цифровий дизайн” може означати як процеси проектування графіки, дизайн-об’єктів навколишнього оточення або віртуальних образів у середовищі аугментованої/віртуальної реальності із застосуванням імерсійних 3D-технологій і спеціального програмного забезпечення цифрової обробки та генерації зображень, так і розробку засобів, систем та приладів мікроелектроніки.

Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій цифрового дизайну надає можливість вивести науковий процес на новий високий рівень, який забезпечить ефективну підготовку фахівців у даній сфері. Важливою базою процесу глобалізації виступає уся культура, яка була створена людиною, в тому числі й дизайнерську, що є

інструментом створення цифрових технологій в сучасному дизайні.

Дизайнерське мислення виступає не лише як методологія творчого мислення, але і також надає можливість досліджувати складні дизайнерські явища, включаючи їхню будову, семантику, індивідуальні та загальні особливості.

Сучасний бізнес, на сьогодні, потребує застосування інноваційних цифрових технологій, що дозволить не тільки змінити той чи інший бізнес-процес, а повністю реструктурувати галузь, створивши продукт, якого не було до цього. Цифрова трансформація дає ці можливості.

Споживачі прагнуть максимально спростити свій цифровий досвід, починаючи від онлайн-замовлень до автоматизації великої мережевої структури, саме тому кожна країна або бізнес, які рухаються в напрямку майбутнього, інвестують у свою цифрову трансформацію. Більш того, організації повинні створювати та поставляти нові цікаві рішення швидше, ніж будь-коли раніше.

Методологія цифрового дизайну спирається на командну роботу і дизайн-мислення – це методологія створення продуктів орієнтованих на людину. В команді люди діляться за типом мислення на: дивергентів і конвергентів. Дивергент – ті, хто генерують ідеї, а конвергенти – ті люди, які можуть втілити їх. У методології дизайн-мислення є певні етапи: емпатія, фокусування, генерація ідей, фільтрація ідей, прототипування, тестування.

Цифрові технології, які пронизують усі сфери людської діяльності, не обійшли стороною і дизайнерську творчість. Однак в дизайні їх застосування зосереджено в основному на участі у технічних і технологічних процедурах з використанням комп'ютерів і відповідного програмного забезпечення.

Масове використання інформаційних технологій підвищило швидкість і якість дизайн-проекування, скоротило терміни навчання, знизило вартість дизайнерських продуктів. Але ці

технології мало вплинули на продукування інноваційних ідей, рішень, образів і концептів.

В даному дослідженні представлені висновки та рекомендації з розвитку теорії та удосконалення практики освоєння технологій цифрового дизайну і підготовки фахівців ДПУ в умовах інформатизації фіскальної сфери та розкритті науково-практичних підходів реалізації технологій цифрового дизайну за освітньо-професійною програмою “Технології цифрового дизайну” для підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (денної та заочної форми навчання) галузь знань 12 “Інформаційні технології” спеціальності 122 “Комп’ютерні науки”; висвітлені результати НДР кафедри за темою “Технології цифрового дизайну” практики освоєння технологій цифрового дизайну” (№ держреєстрації 0117U002849).

Аналіз останніх досліджень та публікацій, у яких започатковано розв’язання цієї проблеми і на які спирається автор. Інформаційна культура як найважливіша складова загальної культури сучасної особистості є предметом дослідження філософів, педагогів, науковців технічної сфери. В аспекті еволюції загальної культури це поняття досліджувалось Я. Берсуцьким, Л. Винариком, А. Щедриним; як соціальному феномену йому приділяли увагу Г. Воробйов, В. Коган, І. Новік, А. Суханов, а Н. Джинчарадзе розглядала інформаційну культуру особистості з філософсько-соціальної точки зору.

На вивчення інформаційної культури у різних сферах діяльності фахівців були спрямовані наукові дослідження: Т. Бабенко (майбутні вчителі історії), М. Близнюк (студенти вищих навчальних закладів прикладного та декоративного мистецтва), Т. Богданові (майбутні фахівці технічних спеціальностей), Г. Вишинської (майбутні офіцери), О. Значенко (майбутні вчителі гуманітарних дисциплін), А. Клименка (майбутні педагоги), М. Коляди (майбутні економіс-

ти), Н. Новицької (управлінська діяльність у галузі права), О. Повідайчика (соціальні працівники), Ю. Рамського (майбутні вчителі математики), О. Романишиної (студенти коледжів технічного профілю), А. Фінькова (студенти-філологи) та багатьох інших.

Проблема формування вмінь використовувати інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі та у професійній підготовці фахівців розглядається у працях В. Бикова, С. Гунько, М. Жалдака, Ю. Машбиця, Т. Коваль, Н. Морзе, Т. Поясок, Ю. Рамського, С. Ріппи, Ю. Триуса.

Проблема обробки інформації та інтерактивної взаємодії людини з комп’ютером в технологіях цифрового мистецтва присвячені праці Л. Скіббе, С. Хейфмейстер, А. Чеснат та ін. Методи візуалізації та матеріалізації дизайнерських ідей демонструвалися С. Расселлом, Т. Фраєм, Н. Оксманом, Х. Баєром та іншими.

Проте аналіз праць учених свідчить, що проблема формування інформаційної культури майбутнього фахівця досліджується переважно у контексті підготовки студентів економічного, технічного, аграрного профілів, сфери декоративно-прикладного мистецтва, майбутніх соціальних працівників. Питання формування інформаційної культури майбутніх фахівців цифрових дизайнерів, пошуку шляхів, які уможливають ефективність цього процесу, не були вивчені достатньо і є актуальними для дослідження. Варто зазначити, що у педагогічній науці здійснено невелику кількість досліджень щодо особливостей фахової підготовки фахівців цифрових дизайнерів. Досить ґрунтовними є дослідження В. Демків, пов’язане з регулятивними чинниками розвитку творчої активності майбутніх дизайнерів; Н. Дерев’янка, присвячене вивченню педагогічних умов формування проектно-образного мислення майбутніх дизайнерів у вищому навчальному закладі; С. Зінченко, в якому розкривається

проблема підготовки майбутніх дизайнерів у закладах вищої освіти до викладацької діяльності; Т. Козак, пов'язане з дипломним проєктуванням як засобом формування готовності майбутніх дизайнерів до професійної діяльності; Г. Максименко, присвячене вивченню формування художньо-графічних умінь майбутніх дизайнерів у процесі вивчення фахових дисциплін; Л. Оружа, в якому розкривається питання підготовки майбутніх фахівців з дизайну у закладі вищої освіти; В. Прусак, в якому показано організаційно-педагогічні засади підготовки майбутніх дизайнерів у закладах вищої освіти України; О. Трошкін, присвячене вивченню педагогічних умов розвитку ініціативності майбутніх дизайнерів у процесі навчально-творчої діяльності; В. Турчин, яке розкриває особливості формування проєктно-образного мислення дизайнера; О. Федоров, в якому зосереджено увагу на формуванні підприємницької культури дизайнера в умовах приватного вищого навчального закладу; Ю. Яворик, пов'язане з системою застосування графічних комп'ютерних програм у підготовці майбутніх фахівців з дизайну та інші.

Графіка займає вагому роль у культурному житті людини, формуючи її виховне й естетичне середовище, а також високохудожні умови для повсякдення й святкування, відпочинку і дозвілля. Сьогодні графіка розглядається як важлива художня цінність, що виконує численні функції: рекламно-презентаційну, духовно-естетичну, соціально-пізнавальну, адаптативно-комунікаційну. З графікою безпосередньо пов'язаний графічний дизайн, історична еволюція якого включає тривалий шлях – від ескізів на папері до складних комп'ютерних технологій, що наприкінці минулого століття суттєво розширили обрій для реалізації креативного потенціалу фахівця у сфері дизайну. Наразі сучасні розробки із графічного проєктування передбачають комплексне сполучення як ІТ «ноу-хау», так і традиційних художніх прийомів та засобів,

до яких належать і здобутки українського графічного мистецтва [3, с. 29-30].

У 2018 році Урядом України затверджено та запроваджено перший (бакалаврський) рівень стандартів вищої освіти галузі знань 02 “Культура і мистецтво” за спеціальністю 022 “Дизайн” (наказ МОН від 13.12.2018 № 1391). У художніх, технічних і технологічних навчальних закладах України постійно здійснюється професійна підготовка фахівців із дизайну. Університетська освіта не є винятком, де освіта дизайну відіграє важливу роль. Він передбачає безперервний розвиток і впровадження невербального мислення та комунікативних навичок, уміння розв'язувати нестандартні проблеми та справлятися з кризовими ситуаціями. Функція системи безперервної дизайн-освіти в Україні пов'язана з розвитком людських здібностей, творчих та інноваційних навичок. В освітньому просторі України розроблено низку освітніх програм для різних рівнів освіти [14, с. 29-30].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується дана стаття. Хоч і поняттю “інформаційна культура” в загальному сенсі, в окремих напрямках, спеціальностях присвячено значну кількість досліджень, проте виникає необхідність зосередження уваги саме на понятті інформаційної культури майбутніх цифрових дизайнерів в процесі професійної підготовки. Це питання є майже не висвітленим в наукових джерелах.

Формування цілей статті (постановка завдання). Основна мета дослідження передбачає виявлення особливостей та конкретизацію змісту освітньо-професійної програми “Технології цифрового дизайну” Державного податкового університету спеціальності 122 “Комп'ютерні науки” та визначення її переваг і недоліків, з'ясування шляхів вдосконалення даної освітньо-професійної програми.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням

отриманих наукових результатів. Поняття “інформаційна культура” належить до одного з класичних понять науки інформатика.

Ще в 1971 році вчені кібернетики, розглядаючи питання про природу інформації, інформаційні потоки, масиви і вимоги, що висуваються до інформації, звернули увагу на широту використання інформації і на дотримання певних норм інформаційної поведінки, застерігаючи суспільство, що за відсутності застосування відповідних норм інформаційної поведінки будуть порушені режими роботи в суспільстві і будуть створені інформаційні “вакууми” та “есенції”, проте визначення поняття “інформаційна культура” не було сформульовано.

Вважається, що ініціаторами розвитку та популяризації поняття “інформаційна культура” були працівники бібліотек, оскільки в середині 70-х років ХХ століття ними було введено досліджуване поняття. На початку 80-х років ХХ століття вченими кібернетиками вперше введено у науковий обіг термін “інформаційна культура” [1, с. 25–26].

Першим розробником наукового напрямку щодо розвитку інформаційної культури вчителя, дослідником вітчизняної теорії та методики навчання інформатики визнано М. Жалдака. У своїх наукових працях учений розглядає інформаційну культуру як техніко-технологічний процес, який охоплює всю сукупність комп’ютерних операцій, що забезпечує цілісне сприйняття світу, передбачення наслідків прийнятих рішень [7, с. 1]. Під керівництвом вченого визначено головні компоненти основ інформаційної культури, які необхідно формувати в результаті використання засобів нових інформаційних технологій під час вивчення інформатики та інших навчальних дисциплін [4, с. 8].

Широко інтерпретовано різні аспекти поняття інформаційної культури з філософської точки зору і зазначає, що інформаційну культуру можна представити

як нове мислення, новий підхід до стилю, методів, процесів керування, нове ставлення до інформаційних процесів, що має бути революційним чином переглянуте [1, с. 28].

Дослідженню інформаційної культури як соціального феномена приділяли увагу Г. Воробйов, В. Коган, І. Новік, А. Суханов та інші. Вчені зазначають, що інформаційна культура особистості починає формуватися від народження індивіда її соціальним оточенням.

Спираючись на зазначене попередньо, можна зробити висновок, що інформаційна культура як системне, інтегративне поняття розглядається вченими з різних позицій, в яких домінують ті чи інші її аспекти. На цю особливість деякі дослідники вже звертали увагу. Наприклад, А. Дулатова і Н. Зінов’єва виділили інформаційну культуру в різних площинах: світоглядній, морально-етичній, психологічній, соціальній, технологічній. Винарик Л., Берсуцький Я., Щедрін А. висвітлюють види культур та їхні різновиди, які складають інформаційну культуру: експлуатація нових інформаційних технологій, організаційна, соціальна, правова, технічна, економічна, ергономічна, інформаційна безпека [1, с. 30]. Грицька Т. виділяє компоненти інформаційної компетентності: когнітивний, ціннісно-мотиваційний, техніко-технологічний, комунікативний, рефлексивний [2, с. 52].

У дисертаційному дослідженні А. Коломієць здійснено аналіз етапів розвитку інформаційної культури [8]. Науковець співвідносить інформаційну культуру з етапами розвитку інформаційних засобів передавання людського досвіду інформацією. В міру цього процесу відбувається розвиток інформаційної культури й ускладнення її компонентного складу.

Узагальнюючи багаточисленні наукові праці О. Гладченко [1, с. 33–34] визначено такі підходи до визначення

*ФІЛОСОФСЬКІ, АНТРОПОЛОГІЧНІ ТА ЗАГАЛЬНОМЕТОДИЧНІ
ПАРАДИГМИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ*

інформаційної культури фахівця, а саме:

– інформатичний – спосіб трансляції інформації, володіння комп’ютером, обізнаність у інформаційних програмах, широка мережа використання комп’ютера, оволодіння інформаційною технологією, знайомство з інформаційними ресурсами суспільства, вироблення навичок пошуку потрібної інформації, її збереження і використання;

– соціальний – спрямованість на соціально-комунікативну взаємодію; формування соціальних моделей поведінки, формування соціально необхідного рівня інформованості, який виступає обов’язковою умовою соціалізації особистості та виконання нею різноманітних функцій у суспільстві;

– духовно-практичний – розвиток моральних цінностей, духовного потенціалу

особистості, виховання особистої відповідальності за поширення визначеної інформації, формування принципів і переконань, які перешкоджають соціально-деструктивній інформації, дезінформації, маніпулюванню свідомістю людей;

– компетентнісний – професійно-інформаційна мобільність, розвиток практичного мислення, поєднання теорії та практики.

Проаналізуємо освітньо-професійну програму (ОПП) “Технології цифрового дизайну” спеціальності 122 “Комп’ютерні науки” Державного податкового університету за семестрами стосовно тих навчальних дисциплін, які безпосередньо впливають на формування майбутнього фахівця загалом та на формування інформаційної культури, зокрема

Таблиця 1

Навчальні дисципліни, які вивчають цифрові дизайнери в Державному податковому університеті

№ семестру	Обов’язкові дисципліни загальної підготовки	Обов’язкові дисципліни професійної підготовки	Вибіркові дисципліни
I семестр	“Іноземна мова (за професійним спрямуванням)”	“Алгоритмізація та програмування”	-
II семестр	“Культура українського народу”	“Об’єктно-орієнтоване програмування”, “Технології цифрового дизайну”	-
III семестр	“Організація баз даних і знань”	“Інженерна і комп’ютерна графіка”	“Крос-платформне програмування”
IV семестр	“Іноземна мова (за професійним спрямуванням)”	“Технологія створення програмних продуктів”	“Психологія реклами”
V семестр	-	“Проектування інформаційних систем”, “Управління IT-проектами”	“Веб-технології та Веб-дизайн”
VI семестр	-	“Технології комп’ютерного проектування”	“Дизайн середовища”, “Гейм-дизайн”, “2Д, 3Д-моделювання та цифрова анімація”, “Комп’ютерні технології в дизайні”
VII семестр	-	“Системний аналіз”	“Дизайн реклами та PR-проектів засобами комп’ютерних технологій”, “Програмування та технології створення цифрових проектів”
VIII семестр	-	-	“Фотографія, реклама, дизайн на комп’ютері”, “Комп’ютерна верстка і дизайн”, “Креативне проектування та комунікаційний дизайн”, “Арт-дирекшн”

Як видно, що вхід у професію відбувається досить поступово. Проаналізуємо деякі спеціалізовані навчальні дисципліни, які впливають на формування фахівця за даною “ОПП”.

Головним завданням сучасної освіти є формування у майбутнього фахівця цілісного та системного бачення власної професійної діяльності. Таке формування системного бачення власного фаху закладається на першому курсі в другому семестрі під час вивчення навчальної дисципліни “Технології цифрового дизайну”. Ця дисципліна є вступом до спеціальності, який забезпечує вивчення засобів автоматизації інформаційних процесів обробки зображень растрової та векторної графіки, динамічної графіки та 3d-моделювання. Знання та навички, отримані в рамках цієї дисципліни, є надалі фундаментом для вивчення дисциплін “Інженерна і комп’ютерна графіка”, “Веб-технології та Веб-дизайн”, “Дизайн середовища”, “2Д, 3Д-моделювання та цифрова анімація”, “Гейм-дизайн”.

Зміст навчальної дисципліни “Технології цифрового дизайну” охоплює наступні теми: “Вступ до спеціальності”, “Основи композиції”, “Кольорознавство”, “Основи комп’ютерної графіки”, “Інструментальні засоби векторних редакторів в автоматизованому проєктуванні предметів плоского середовища”, “Цифрові технології тривимірних систем автоматизованого проєктування”.

Навчальний матеріал за темою “Вступ до спеціальності” знайомить здобувачів із основними термінами та видами дизайну, з досягненнями українських дизайнерів, з перспективами галузі дизайну загалом і цифрового дизайну зокрема; розкриває поняття “стиль”, “айдентика”, “брендінг”.

Оскільки в основі художньо-конструкторської діяльності дизайну лежить композиція, то вивчення теми “Основи композиції” є базовою складовою для підготовки дизайнера. В рамках цієї теми

здобувачі вивчають види композиції (фронтальну, об’ємну, глибинно-просторову), систему композиційних закономірностей, закони та засоби її гармонізації. На практичних заняттях створюють власні композиції засобами редактора растрової графіки Adobe Photoshop для підготовки рекламних банерів товарів із врахуванням властивостей файлу зображення відповідно до вимог і обмежень замовника.

Тема “Кольорознавство” є невіддільною частиною підготовки дизайнерів. Якщо в розробці дизайнера є кольорова композиція, то для її загальної гармонії необхідно враховувати й гармонію кольорів, а для цього потрібно знати закони та застосовувати засоби гармонізації кольорів; враховувати вплив кольорів на психофізіологічний стан людини. На практичних заняттях під час вивчення теми “Кольорознавство” здобувачі аналізують із точки зору гармонії кольорів логотипи відомих компаній, сторінки вебсайтів, вітрини магазинів; самостійно створюють вітражні візерунки засобами редактора растрової графіки Adobe Photoshop.

Вивчення теми “Основи комп’ютерної графіки” передбачає опанування знань про різновиди комп’ютерної графіки (растрову, векторну, фрактальну, динамічну), формати графічних зображень і найпопулярніші цифрові інструменти та технології обробки різних видів графіки, до яких належать комп’ютерні програми компанії Adobe (Photoshop, Illustrator, Flash, After Effects) та сучасні хмарні сервіси та мобільні додатки. На практичних заняттях під час вивчення растрової графіки здобувачі вивчають стратегію ретушування фотографій, досліджують фільтри як унікальні інструменти для створення графічних спецефектів. Вивчення векторної графіки передбачає отримання навичок роботи з графічними примітивами (точка, відрізок, прямокутник, багатукутник, еліпс, дуга), на базі яких здобувачі самостійно виконують логотип

компанії, різноманітні піктограми та графічні елементи оздоблення сайту; опрацювання теми векторної графіки включає також ґрунтовне вивчення шрифтів та опанування ефектів для оформлення тексту. Для отримання базових знань і навичок роботи з динамічною графікою студентам пропонується створити gif-анімацію для соціальної або патріотичної реклами та опублікувати результат у в мережі Internet (соціальної мережі або на сайті) [10, с. 153]. Таке завдання дозволяє швидко вивчити типи кадрів на хронометричній лінійці комп'ютерної програми, засвоїти особливості використання ключових кадрів, опанувати методи створення анімації (покадрову та автоматичну), навчитись впроваджувати в анімацію бібліотечні об'єкти (графічні, відео та звукові).

Тема “Інструментальні засоби векторних редакторів у автоматизованому проєктуванні предметів плоского середовища” розкриває сучасні напрямки розвитку систем автоматизованого проєктування, пропонує огляд найбільш поширених програм автоматизованого проєктування та передбачає виконання здобувачами двовимірних креслень засобами програми Adobe Illustrator та Google SketchUp.

Тема “Цифрові технології тривимірних систем автоматизованого проєктування” формує у здобувачів просторову уяву і здійснює підготовку здобувачів до 3d-моделювання. В рамках цієї теми студенти досліджують проєкції твердого тіла (фронтальна, горизонтальна і профільна); вивчають методи побудови простих твердих тіл (вирощування, обертання) та операції з твердими тілами (об'єднання, віднімання, перетин); застосовують інструменти для редагування моделі (підрізування, подовження, масштабування та розтягування); підбирають матеріал для 3d-моделі [13]; виконують підготовку документа (креслення) до друку.

На другому курсі в третьому семестрі викладається навчальна

дисципліна “Інженерна та комп'ютерна графіка”, яка формує розвиток просторової уяви у здобувачів, здібностей до аналізу та синтезу просторових форм, формування умінь та навичок виконання та читання технічних креслень. Завданнями дисципліни є: ознайомити студентів із теоретичними основами побудови зображень, методами побудови зображень простих предметів у прямокутних проєкціях і аксонометрії; навчити розв'язувати задачі на взаємну належність і взаємний перетин геометричних фігур; визначати геометричні форми простих деталей за їхніми зображеннями як з натури, так і за кресленням збірної одиниці; формувати навички читання креслень збірних вузлів, а також вміння виконувати креслення відповідно до стандартів Єдиної системи конструкторської документації (ЕСКД). На практичних заняттях здобувачі проєктують меблі для інтер'єру, виконують креслення і реалістичну візуалізацію, готують специфікацію і схему зборки. Для реалізації поставлених задач використовують засоби комп'ютерних програм Google SketchUp, AutoCad. Логічним продовженням навчальної дисципліни “Інженерна та комп'ютерна графіка” є “Дизайн середовища”.

На третьому курсі в п'ятому семестрі викладається навчальна дисципліна “Веб-технології та Веб-дизайн”, вона є однією із ключових компонент освітньої програми, спрямованою на формування комплексного розуміння процесу створення макетів дизайну сучасних вебресурсів. Головною метою навчальної дисципліни є формування у майбутніх фахівців навичок, необхідних для розробки функціональних та візуально-привабливих сайтів, лендінгів, застосунків, які відповідають потребам користувачів та досягають бізнес-цілей. Ця освітня компонента сприяє розвитку ключових компетенцій, таких, як: аналітичне мислення, креативність, комунікаційні навички та здатність до співпраці, що дозволить здобувачам вдало впроваджувати сучасні підходи до розробки вебресурсів, забезпечувати їхню ефективну функціональність та дизайн.

Структура дисципліни включає наступні ключові теми:

1. Вступ: огляд історії та розвитку веб-дизайну; роль дизайнера в сучасному інтернет-середовищі; розуміння основних термінів, понять та практичних аспектів дизайну; порівняльна характеристика сучасних цифрових інструментів дизайну;

2. Основи дизайну та композиції: вивчення принципів візуальної композиції; використання простору, кольору, типографіки та інших елементів дизайну для створення ефективних вебінтерфейсів;

3. Інтерфейсний дизайн: особливості розробки дизайну користувацького інтерфейсу (UI) з урахуванням зручності взаємодії користувача з вебсайтом; вивчення розміщення елементів, створення кнопок, меню, форм та інших компонентів;

4. Адаптивний дизайн: розуміння необхідності адаптації дизайну до різних розмірів екранів, пристроїв та орієнтацій; вивчення методів створення адаптивних та “резинових” вебсайтів.

5. Типографіка та кольори: вивчення ролі шрифтів та кольорів у вебдизайні; вибір палітри кольорів, комбінування шрифтів та створення гармонійних візуальних рішень;

6. Прототипування та інтерактивність: ознайомлення з процесом створення прототипів для відображення функціональності вебсайту; додавання ефектів, анімацій та інтерактивних елементів для демонстрації взаємодії з користувачем;

7. Графіка та мультимедіа: огляд використання графіки, фотографій, відео та інших мультимедійних елементів у вебдизайні; вивчення оптимізації зображень для швидкого завантаження сторінок.

8. Спільна робота та інструменти дизайну: ознайомлення з сучасним популярним інструментом для дизайну Figma; вивчення способів спільної роботи, обміну зворотним зв'язком та редагування дизайну в команді.

Для мотивації навчальної діяльності до матеріалів першого розділу включена

порівняльна характеристика та огляд сучасних засобів вебдизайнера, акцентуючи на перевагах і недоліках кожного з інструментів (Figma, Adobe XD, Sketch, InVision Studio, Webflow, Axure RP).

В якості інструменту для розробки макета дизайну в рамках дисципліни розглядається Figma, що має свої вагомні підстави. Цей засіб вважається одним із найкращих та популярних. Ось декілька можливостей Figma, що робить її рекомендованим інструментом:

- Спільна робота в реальному часі.

- Віддалена робота та доступність: оскільки Figma базується на хмарних технологіях, цифровий дизайнер може працювати з будь-якого місця, де є доступ до Інтернету, і співпрацювати з клієнтами та колегами з усього світу.

- Прототипування та інтерактивність: Figma дозволяє створювати живі прототипи з анімаціями та інтерактивністю, що допомагає дизайнерам демонструвати взаємодію елементів і функціональність вебсайту перед розробкою.

- Адаптивний та “резиновий” дизайн: завдяки вбудованим функціям, Figma дозволяє створювати макети дизайнів, які легко адаптуються до різних розмірів екранів, що є важливим, враховуючи наявну на ринку різноманітність пристроїв.

- Компоненти та бібліотеки: Figma дозволяє створювати та використовувати компоненти, які можна повторно використовувати в різних проектах; це підвищує продуктивність та дозволяє підтримувати єдність дизайну на всій платформі.

- Широкі можливості зворотного зв'язку: у Figma легко залишати коментарі та анотації щодо дизайну; це дозволяє здійснювати ефективний зворотний зв'язок від клієнтів та колег.

- Ефективне управління версіями: Figma автоматично зберігає всі версії дизайну, що дозволяє легко повертатися до

попередніх станів та перевіряти еволюцію дизайну з часом.

- Велика спільнота та навчальні ресурси: У Figma є велика та активна спільнота, а також багато навчальних ресурсів, які допоможуть вивчити всі можливості інструмента.

- Ефективний інтерфейс та користувацький досвід: інтерфейс Figma є інтуїтивно зрозумілим, що полегшує процес навчання і роботи з інструментом.

Таким чином, вивчення навчальної дисципліни “Веб-технології та Веб-дизайн” є важливим елементом для підготовки сучасних фахівців у сфері цифрового дизайну та веб-розробки. Ця освітня компонента надає здобувачам необхідні знання та практичні навички, які дозволять їм створювати ефективні, естетичні та функціональні макети сайтів, відповідно до вимог сучасного інтернет-середовища та користувачів. Вивчення дисципліни сприяє розвитку креативності, аналітичного мислення та вмінню працювати в команді, роблячи випускників здатними до створення зручних та захопливих вебпроектів. Отримані знання допомагають адаптувати дизайн до різних пристроїв, підтримувати єдність інтерфейсу та забезпечувати високу якість користувацького досвіду. Таким чином, вивчення дисципліни “Веб-технології та Веб-дизайн” в рамках освітньої програми “Технології цифрового дизайну” важливо для підготовки конкурентоспроможних фахівців, які зможуть створювати інноваційні та привабливі веб-рішення у сучасному цифровому середовищі.

На третьому курсі в шостому семестрі здобувачі вищої освіти опановують дисципліну за вибором “Дизайн середовища”, яка покликана звернути увагу студентів на теоретичні засади стосовно підходів до дизайну різних типів приміщень, опанувати цим матеріалом і після цього навчитися моделювати різні предмети, деталі, приміщення в спеціальній програмі. Ця

дисципліна складається з двох великих блоків: теоретичного та практичного.

Для розробки теоретичного блоку даної дисципліни було здійснено пошук навчального матеріалу як серед друкованих видань, так і серед інтернет-ресурсів. Проте результати пошуку якісного контенту не дали. Тобто, нам не вдалося серед вітчизняних джерел знайти підручники, посібники для вивчення дисципліни “Дизайн середовища”. Було проаналізовано наявний матеріал різних джерел, але він здебільшого рекламного характеру. Є деякі цікаві відео, але їх замало для розробки великого курсу.

Разом з тим, на англomовному сайті Oxford Home Study Center (OHSC) вдалося знайти наближені курси “Дизайн інтер’єру (короткий курс)” та “Дизайн кімнати за кімнатою (номерів) (короткий курс)” [5; 6] і завдяки цьому було впроваджено теоретичний блок дисципліни, в якому розглянуто загальні питання дизайну інтер’єру будь-якого приміщення, а потім детально висвітлено про дизайн вітальні, кухні, їдальні, під’їздів, коридорів та майданчиків, спальні, дитячих кімнат, ванної кімнати, гардеробної, робочої кімнати (кабінету), домашнього офісу, майстерні-студії, бібліотеки, додаткової кімнати, мансарди та студії, оранжереї. Для кожного з приміщень було акцентовано на підборі та реалізації практичного планування, виборі схеми, підлоги, стелі, стін, вікон, освітлення, фокусу (центральної точки кімнати), виборі поверхонь, меблів, аксесуарів, місць зберігання речей.

Стосовно практичного блоку, то за рекомендацією гаранта освітньо-професійної програми вирішено займатися проектуванням дизайну в програмі Sketchup, оскільки на попередніх курсах із цієї програмою вже трохи здобувачі вищої освіти знайомилися й Sketchup можна безплатно встановити на власний комп’ютер на один місяць або безплатно скористатися онлайн версією. Недоліком

безплатної версії було те, що не всі ефекти можна було реалізувати, але було знайдено інші виходи із таких ситуацій. Практичний блок складався з двох частин: спочатку студенти вчилися проєктувати запропоновані меблі, будинки, створювати дизайн в середині будинків за відео, а потім було запропоновано розробити власний дизайн вітальні, кухні, їдальні, спальні, дитячих кімнат.

Розглянемо навчальну дисципліну “2Д, 3Д-моделювання та цифрова анімація”, яка викладається на третьому курсі в шостому семестрі. Сталий розвиток апаратного і програмного забезпечення вже тривалий час збільшує як загальні, так і спеціалізовані можливості комп’ютерної графіки [12, с. 15].

Навіть за помірної вартості та з малим TDP, сучасні процесори є достатньо продуктивними, щоб проводити складну, але при цьому швидко обробку зображень і відео. Сучасні SSD-накопичувачі, маючи високу швидкість читання і запису, забезпечують комфортну роботу навіть із великими обсягами даних. Операційні системи дозволяють зручно й інтуїтивно оперувати спеціалізованими програмами та швидко передавати дані як між ними, так і через мережу. Швидка, часто бездротова мережа дозволяє дизайнеру постійно мати доступ як до своїх даних у хмарних сховищах, так і до відкритих/платних робіт інших майстрів, стокових фотографій, проєктів у мережі. Монітори з великою розподільною здатністю, високою частотою оновлення екрана і якісним кольоропередаванням дозволяють дизайнеру бачити та відчувати свою роботу на новому рівні. В окремих випадках засоби віртуальної та доповненої реальності здатні додатково збільшити можливості фахівця [9]. А інструменти на основі штучного інтелекту можуть допомогти з вирішенням рутинних завдань, дозволяючи дизайнерові сконцентруватися на основній меті свого проєкту.

Таким чином в освітньому процесі доцільно залучити програмні комплекси

від провідних світових компаній (Adobe, Autodesk), які, оцінюючи перспективи розвитку галузі комп’ютерної графіки, постійно оновлюють свої продукти та впроваджують нові й функціональні інструменти, випробувані визнаними фахівцями. Таким чином, можливість ефективно працювати з продуктами Adobe та Autodesk підвищує конкурентоспроможність випускників.

Для курсу “2Д, 3Д-моделювання та цифрова анімація” пропонується CorelDRAW, який є потужним і багатофункціональним векторним графічним редактором, розробленим компанією Corel. Він вже десятки років використовується для створення логотипів, ілюстрацій, креслень, макетів, публікацій, є популярним вибором серед художників та графічних дизайнерів.

Крім цього, для роботи з тривимірною складовою курсу доцільно використовувати Autodesk Maya – потужний програмний продукт для 3D-моделювання, анімації, візуальних ефектів та рендерингу. Розроблений компанією Autodesk, цей інструмент використовується для створення анімаційних фільмів, відеоігор та реклами. Має можливість інтеграції з іншими програмами, такими як Autodesk 3ds Max, Adobe After Effects. У якості альтернативи може виступати Blender – безкоштовна програма для 3D-моделювання, анімації, рендерингу, композиції, трекінгу руху, редагування відео та створення комп’ютерних ігор.

Для навчальної дисципліни “Гейм-дизайн”, яка викладається на третьому курсі в шостому семестрі, доцільним є використання платформи Unity. Unity – це ігровий рушій і середовище розробки, доступний для Windows, MacOS, Linux, Android, iOS, PlayStation, Xbox, Nintendo і браузерів. Unity використовується для розробки широкого спектра ігор, включаючи 2D-, 3D- і віртуальні комп’ютерні ігри. Платформа пропонує різні методи рендерингу, анімації та моделювання, включаючи й NURBS

моделювання. Unity інтегрується з іншими інструментами, такими як вже згадані вище Adobe Photoshop, Illustrator і Autodesk Maya.

Навчальна дисципліна “Комп’ютерні технології в дизайні” вивчається на третьому курсі в шостому семестрі й спрямована на набуття студентами практичних навичок із основ проєктування та розробки інтерактивного медіапростору, використання комп’ютерних інструментальних засобів розробки та аналізу сучасних інтерактивних медіа елементів та реалізації комп’ютерних технологій, які необхідні для оброблення образів, звуків та текстів, що становлять гібридний спосіб виробництва і відтворення інформації.

Вивчаючи дисципліну “Комп’ютерні технології в дизайні” майбутні фахівці з дизайну формують творче мислення, засноване на синтезі фантазії, логіки й розрахунках, а виконуючи графічні завдання відповідно до нарощуваного ступеня складності завдання з графічної, аудіовізуальної побудови опановують різними техніками виконання цифрових медіа за допомогою детального вивчення комп’ютерних програм.

У представленому матеріалі навчального курсу “Комп’ютерні технології в дизайні” значна увага приділена вивченню високопродуктивних сучасних комп’ютерних редакторів: Adobe Flash, Sweet Home 3D, Kolor Autopano Giga, Audacity, Movavi Video Editor Plus, Adobe Premiere Pro, Sony Vegas Pro, що розкриває теми навчальної дисципліни з дослідження основних тенденцій в мультимедійному дизайні, візуалізації даних, створення анімації та інтерактивних мультимедіа, набуття початкових практичних навичок із проєктування та розв’язання типових прикладних задач та спрямовані на забезпечення набуття майбутніми фахівцями компетенцій.

Зміст дисципліни охоплює повний цикл мультимедійних технологій. Програмою передбачено вивчення

сучасних комп’ютеризованих технологій із опрацювання графічної та мультимедійної інформації для створення мультимедійних інформаційних продуктів.

У рамках навчальних тем із навчальної дисципліни “Комп’ютерні технології в дизайні” розглядаються етапи підготовки всіх процесів мультимедійного виробництва. У лабораторних роботах надаються рекомендації щодо обґрунтування концепції частини мультимедійного проєкту та наводяться приклади побудови організаційних та технологічних схем реалізації мультимедійних сценаріїв, значна увага приділяється вибору засобів реалізації мультимедійних проєктів.

В основу методики виконання лабораторних робіт закладена модель якості засобу розробки, яка містить три складові: якість ресурсів, якість процесу, якість результату. Здобувачам із дизайну пропонується на власний вибір обрання оптимального інструментального засобу: розглядається можливість обрання прототипів так званих “розширених технологій” для розробки мультимедіа застосування практичного вирішення побудови мультимедійного продукту.

У навчальному матеріалі дисципліни “Комп’ютерні технології в дизайні” міститься велика кількість готових прикладів графічного та відеоконтенту, за посиланнями на сторінки Інтернету майбутні фахівці з дизайну можуть послідовно вивчати приклади готових робіт українських та закордонних дизайнерів із окремих тем і розділів для набуття досвіду та закріплення відповідних фрагментів знань.

Для ефективної розробки мультимедійних продуктів студенти-дизайнери повинні чітко розуміти особливості представлення мультимедійної інформації і її місце в майбутній професійній діяльності. Так, у практичних завданнях до лабораторних робіт здобувачам пропонується розв’язок прикладних вправ із застосуванням різних

методів згідно з поставленими задачами. У змісті лабораторних робіт дисципліни “Комп’ютерні технології в дизайні” наводиться різноманітна тематика зі створення повноцінного медіа виробу:

- створення GIF-анімації з послідовності кадрів за допомогою online-сервісів;
- створення дизайнів 2D-планів (за варіантами);
- створення фрагментів 3D-зображення;
- підготовка сценарію анімаційного ролика для своєї реклами;
- створення віртуальних турів для реклами;
- створення звукового контенту для мультимедійних видань;
- створення мультимедійного видання за допомогою відеоредакторів;
- написання сценарію з урахуванням заданих параметрів відеоролика;
- створення комерційного відеокліпу реклами товару;
- ознайомлення з основними способами побудови літературного сценарію відповідно до поставлених цілей, розуміння основних способів побудови мультимедійного видання; тощо.

На четвертому курсі у восьмому семестрі викладається навчальна дисципліна “Комп’ютерна верстка і дизайн”, для успішного засвоєння матеріалу пропонується використання інструменту Adobe InDesign. InDesign використовується широким спектром професіоналів, включаючи цифрових дизайнерів, редакторів та письменників і є розповсюдженим рішенням для створення журналів, буклетів, брошур, книг, а також рекламних матеріалів. Це професійний застосунок для верстки, який є частиною пакета Adobe Creative Cloud і може

використовуватися з іншими застосунками Adobe, такими як Photoshop і Illustrator.

Висновки з даного дослідження та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, в результаті дослідження ми розглянули навчальні дисципліни професійного спрямування освітньо-професійної програми “Технології цифрового дизайну” Державного податкового університету спеціальності 122 “Комп’ютерні науки”, які вивчають здобувачі вищої освіти впродовж навчання на бакалаврському рівні. В результаті опису кожної з навчальних дисциплін, які впливають на формування інформаційної культури майбутніх цифрових дизайнерів, з’ясовано, що здобувачі вищої освіти вивчають такі програмні продукти: Adobe Photoshop, Figma, Sketchup, CorelDRAW, Autodesk Maya, Autodesk 3ds Max, Adobe After Effects, Blender, Unity, NURBS моделювання, Illustrator і Autodesk Maya, Adobe InDesign, Adobe Flash, Sweet Home 3D, Kolor Autopano Giga, Audacity, Movavi Video Editor Plus, Adobe Premiere Pro, Sony Vegas Pro.

В кожному з перерахованих програмних засобів на практичних заняттях створюються різні дизайнерські рішення: рекламні банери, вітражні візерунки, вебсайти, дизайни різних типів приміщень, розробки мультимедіа тощо. Розглянувши навіть неповний перелік навчальних дисциплін, видно який великий обсяг інструментарію є у здобувачів вищої освіти як майбутніх фахівців з цифрового дизайну у ЗВО.

Перспективним напрямом даного дослідження є розробка навчального контенту для здобувачів другого (магістерського) рівня за напрямком цифрового дизайну спеціальності 122 “Комп’ютерні науки” Державного податкового університету.

фахівців державної податкової служби у процесі професійної підготовки / О. Гладченко // Авторефер. дис. канд. пед. наук: 13.00.04. – Київ. – 2013. – С. 265

Список літератури:

1. Гладченко О. Формування інформаційної культури майбутніх

2. Грицька Т. Умови ефективності формування інформаційної компетентності школярів / Т. Грицька // Вісник ЛНУ імені Т. Шевченка. – Луганськ. – 2010. – № 1. – С. 47 – 54

3. Гула Є. Сучасний графічний дизайн: Специфіка інтегральної природи творчості / Є. Гула // *Art and Design*. – 2020. – №3. – С. 25 – 33

4. Державний стандарт загальної середньої освіти (проект): Інформатика / авт. кол. під кер. М. Жалдака // Освіта України. – 1997. С. 8 – 10.

5. Дизайн інтер'єру (короткий курс) – [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.oxfordhomestudy.com/courses/interior-design-online-courses/interior-decoration-course/temp-detail> (Дата звернення: Листопад, 11, 2022)

6. Дизайн кімнати за кімнатою (номерів) (короткий курс) – [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.oxfordhomestudy.com/courses/interior-design-online-courses/room-interior-design/temp-detail> (Дата звернення: Листопад, 17, 2022)

7. Жалдак М. Проблеми інформатизації навчального процесу в школі і в вузі / М. Жалдак // – [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://surl.li/ghvjz> (Дата звернення: Липень, 13, 2023)

8. Коломієць А. Теоретичні та методичні основи формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів / А. Коломієць // Автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.04. – Вінниця. – 2008. – С. 526

9. Омельчук А., Сафьяник О., Березкін І. [та ін.] Математичне і програмно-апаратне забезпечення тренажерної установки з просторовими приводами руху / А. Омельчук, О. Сафьяник, І. Березкін [та ін.] // Системні технології. – 2018. – Т. 3. – № 116. – С. 64 – 71

10. Ратушняк Т. Інформаційні технології банерної реклами в Internet / Т. Ратушняк // Scientific works “Problems of implementation of information technologies in the economy of v-4 countries”. – Bratislava: Vysoká škola ekonómiea

manažmentu verejnej správy v Bratislave – 2019 – С. 151 – 157

11. Ратушняк Т., Ніжегородцев В., Гладченко В. Інформаційні системи і технології: практикум / Т. Ратушняк, В. Ніжегородцев, О. Гладченко // Навчальний посібник. – Ірпінь: Університет ДФС України. – 2022. – С. 180

12. Ріппа С., Погореловська І., Редич О. [та ін.] Теоретико-методологічні основи комп'ютерних баз знань в економіці / С. Ріппа, І. Погорелова, О. Редич // Монографія. За ред. Ріппи С. – Ірпінь: УДФСУ. – 2021. – С. 170

13. Ратушняк Т., Гладченко О., Омельчук А. [та ін.] Технологія створення віртуальної сферичної 3d-панорами для соціальної мережі Facebook / Т. Ратушняк, О. Гладченко, А. Омельчук [та ін.] // Прикладні питання математичного моделювання. – 2023. – Т. 6. – № 1. – С. 124 – 133. – [електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/ppmm/article/view/483> (DOI : <https://doi.org/10.32782/mathematical-modelling/2023-6-1-14>)

14. Brovchenko, A., Shaura, A., Shevchenko, A., et. al. (2023) “The system of continuous design education in Ukraine in the context of higher education modernization”, *Multidisciplinary Science Journal*, Vol. 5, pp. 1 – 8, available at: <https://www.mal-que.pub/ojs/index.php/msj/article/view/1173>

References:

1. Gladchenko, O. (2013), “Formation of Information Culture of Future Specialists of the State Tax Service in the Process of Professional Training“, Thesis for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences: 13.00.04., Kyiv, p. 265

2. Hrytska, T. (2010), “Conditions for the Effective Formation of Students' Information Competence“, *Bulletin of Luhansk T. Shevchenko National University*, Luhansk, no. 1., pp. 47 – 54

3. Gula, Ye (2020), “Contemporary graphic design: Specificity of the integral

nature of creativity”, *Art and Design*, no. 3, pp. 25 – 33

4. “State standard of general secondary education (draft): Computer science” (1997) / The author's team under the direction of M. Zhaldak, *Education of Ukraine*, pp. 8 – 10

5. “Interior design (short course)”, available at: <https://www.oxfordhomestudy.com/courses/interior-design-online-courses/interior-decoration-course/temp-detail> (Date of application: November 11, 2022)

6. “Room by room (room) design (short course)”, available at: <https://www.oxfordhomestudy.com/courses/interior-design-online-courses/room-interior-design/temp-detail> (Date of application: November 17, 2022)

7. Zhaldak, M. “Problems of informatisation of the educational process at school and university”, available at: <http://surl.li/ghvjz> (Date of application: July 13, 2023)

8. Kolomiets, A. (2008), “Theoretical and Methodological Bases of Formation of Information Culture of Future Primary School Teachers”, Doctoral dissertation of Doctor of Pedagogical Sciences: 13.00.04., Vinnytsia, p. 526

9. Omelchuk, A., Safianyuk, O., Berezkin, I., et al. (2018), “Mathematical and software and hardware support of a training facility with spatial motion drives”, *System technologies*, vol. 3, no. 116, pp. 64 – 71

10. Ratushniak, T. (2019), “Information technologies of banner

advertising on the Internet”, *Scientific works “Problems of implementation of information technologies in the economy of v-4 countries”*, Bratislava: University of Economics and Public Administration Management in Bratislava, pp. 151 – 157

11. Ratushniak, T., Nizhegorodtsev, V., Gladchenko, V. (2022), “Information systems and technologies: a workshop”, Study guide, Irpin: University of the State Fiscal Service of Ukraine, p. 180

12. Rippa, S., Pogorelovska, I., Redych, O. et al. (2021) “Theoretical and methodological foundations of computer knowledge bases in economics”, Monograph, Ed. by S. Rippa, Irpin: State Fiscal Service Of Ukraine, p. 170

13. Ratushniak, T., Gladchenko, O., Omelchuk, A., et al (2023) “Technology for creating a virtual spherical 3d panorama for the social network Facebook”, *Applied issues of mathematical modelling*, vol. 6, no. 1, pp. 124 – 133, available at: <https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/ppmm/article/view/483> (DOI: <https://doi.org/10.32-782/mathematical-modelling/2023-6-1-14>)

14. Brovchenko, A., Shaura, A., Shevchenko, A., et al. (2023) “The system of continuous design education in Ukraine in the context of higher education modernization”, *Multidisciplinary Science Journal*, Vol. 5, pp. 1-8 available at: <https://www.malque.pub/ojs/index.php/msj/article/view/1173>

Стаття надійшла до редколегії 26.11.2023