

certain aspects of identification, formation and quality training of creative personalities during the educational process]. *Naukovyy visnyk Dnipropetrovs'koho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav* [Scientific Bulletin of the Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs]. No. 3 (118). S. 346–351. DOI: 10.31733/2078-3566-2022-3-S. 346-351. URL: https://visnik.dduvs.in.ua/wp-content/uploads/2022/11/3_ua_n2/maker_HB_3-2022-346-351.pdf ; <https://er.dduvs.in.ua/handle/123456789/10485> [in Ukrainian]

10. Chornomorchenko, E. (2022). Koly robota staye nesterpnoyu: shcho take mobinh ta yak yomu protydyaty [When work becomes unbearable: what is mobbing and how to counteract it]. *Spetsproyekt: Pity vid ab"yuzera. Plan diy dlya tykh, khto bil'she ne khoche terpity* [Special project: Leaving the abuser. An action plan for those who don't want to take it anymore]. 05.10.2022. *Mayak*, a Ukrainian magazine about culture, society and science. URL: <https://mayak.org.ua/news/mobbing/> [in Ukrainian]

11. Avramenko, O. V. (2010). Formuvannya kompetentnostey osobystosti v suchasniy shkoli : metod. posib [Formation of personality competencies in modern school: method. manual]. Kirovohrad: KOD. 80 s. URL: <http://dspace.kspu.kr.ua/jspui/handle/123456789/911> [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ТІНІН Дмитро Геннадійович – майор поліції, старший викладач кафедри ТСП Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ.

Наукові інтереси: педагогіка/освіта, протидія дискримінації, мобінг, булінг, цькування.

КРИСЬКО Вікторія Андріївна – курсантка ДР-143 ННІПФНП Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ.

Наукові інтереси: педагогіка/освіта, протидія дискримінації, мобінг, булінг, цькування.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

TININ Dmytro Hennadiyovych – police major, senior teacher of the TSP department Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs.

Scientific interests: pedagogy/education, anti-discrimination, mobbing, bullying, harassment.

KRYSKO Victoria Andriivna – cadet DR-143 NNIPFPNP Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs.

Scientific interests: pedagogy/education, anti-discrimination, mobbing, bullying, harassment.

Стаття надійшла до редакції 15.06.2023 р.

УДК 378.147:371.1:8

DOI: 10.36550/2415-7988-2022-1-209-296-301

ТКАЧЕНКО Тетяна Володимирівна –

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри сольного співу та оперної підготовки Харківського національного університету мистецтв імені І. П. Котляревського

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5004-7179>

e-mail: tyt67@ukr.net

ШУМСЬКА Ольга Олександрівна –

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фортепіано Харківської гуманітарно-педагогічної академії

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-8663>

email: oll123@ukr.net

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ГОТОВНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗВО ДО КЕРІВНИЦТВА САМОСТІЙНОЮ РОБОТОЮ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Ефективній підготовці сучасного фахівця багато в чому сприяє мотивована та правильно організована самостійна робота у період його навчання у ЗВО, яка в умовах сьогодення об'єктивно висувається на одне з пріоритетних місць у системі професійної освіти. Ми виявили, що існуюча система професійної педагогічної освіти не може повною мірою вирішити завдання підготовки майбутніх викладачів ЗВО до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти. Тому існує об'єктивна необхідність побудови внутрішньовузівської системи спеціальної підготовки викладачів, орієнтованої на їх озброєння необхідними знаннями, навичками, вміннями, техніками та механізмами організації та реалізації самостійної роботи здобувачів освіти.

Ми визначили готовність до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти як стан особистості, яка усвідомлює себе здатною до здійснення означеної діяльності, прагне її реалізувати і готова до вирішення професійних задач. Основними компонентами готовності викладачів до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти є наявність позитивного мотиваційно-ціннісного ставлення до означеного виду професійної діяльності; відповідна теоретична підготовка з урахуванням сучасних вимог до педагогічної діяльності у ЗВО; методична підтримка викладачів, важливою складовою якої є рекомендації щодо здійснення цього виду професійно-педагогічної діяльності. Зміст спеціальної підготовки викладачів мають визначати спеціалісти-предметники, які мають урахувати як специфіку свого предмета, так і напрям підготовки здобувачів освіти.

Значно підвищити рівень професійної підготовки викладачів до науково обґрунтованого та методично правильного керівництва самостійною роботою здобувачів освіти дозволяє застосування інноваційних технологій у процесі означеної підготовки. При цьому визначення методів підготовки має узгоджуватися з конкретно поставленою метою підвищення професійної майстерності викладачів щодо керівництва самостійною роботою здобувачів освіти. З боку навчального відділу, керівників кафедр та факультетів можливий контроль процесу керівництва викладачами самостійною роботою здобувачів освіти. На наш погляд, це сприятиме підвищенню

відповідальності викладачів як за якість їх педагогічної діяльності, так і за якість організації самостійної роботи здобувачів освіти.

Усі ці заходи мають впливати не лише на професійну мотивацію викладачів і стимулювати їх до професійного самовдосконалення, але й сприяти формуванню та розвитку у них індивідуального стилю керівництва самостійною роботою здобувачів освіти, як значущого компонента їх професійної майстерності в цілому.

Ключові слова: викладачі ЗВО, здобувачі освіти, готовність, самостійна робота, керівництво.

TKACHENKO Tetiana Volodymyrivna –

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Professor at the Department of Solo Singing and Opera Training
Kharkiv I. P. Kotliarevskiy National University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5004-7179>
e-mail: tv67@ukr.net

SHUMSKA Olha Oleksandrivna –

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Piano
Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5422-8663>
e-mail: oll123@ukr.net

WAYS TO INCREASE THE LEVEL OF UNIVERSITY TEACHERS' PREPAREDNESS TO GUIDE STUDENTS' INDEPENDENT WORK

The effective training of the modern specialist is greatly contributed to by motivated and properly organized independent work during his/her studies at a higher education institution, which in today's conditions plays an objectively important role in the system of professional education.

We have defined the preparedness for guiding students' independent work as the state of the individual who realizes that he/she is capable of carrying out this sort of activity, strives to implement it, and is prepared for solving professional tasks. The main components of teachers' preparedness for guiding students' independent work are the presence of a positive motivational and value attitude to this type of professional activity; appropriate theoretical training taking into account modern requirements for pedagogical activity in higher education institutions; methodical support for teachers, an important component of which is recommendations for the implementation of this kind of activity. The content of teachers' special training should be determined by subject specialists, who should take into account both the specifics of their subject and the direction of students' training.

The use of innovative technologies in the course of the abovementioned training allows to significantly increase the level of teachers' professional training to scientifically based and methodically correct management of students' independent work. At the same time, the definition of training methods should be consistent with the specifically set goal of improving the teachers' proficiency in guiding students' independent work. On the part of the educational department, heads of departments and faculties, it is possible to control the process of teachers' guidance of students' independent work. In our opinion, this will contribute to increasing teachers' responsibility both for the quality of their pedagogical activity and for the quality of organizing students' independent work.

All these measures should influence not only teachers' professional motivation and stimulate them to professional self-improvement, but also contribute to the formation and development of their individual style of guiding students' independent work, as a significant component of their proficiency as a whole.

Key words: university teachers, students, preparedness, independent work, guidance.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Зміни, що відбуваються в усіх сферах сучасного суспільства, істотно позначаються й на розвитку системи професійної підготовки фахівців у ЗВО. Функції педагога за цих умов уже не можуть обмежуватися лише передачею певної суми знань і формуванням у здобувачів освіти конкретних умінь. Основним професійним завданням педагога стає пошук шляхів і методів, за допомогою яких він зможе, за визначенням американського психолога А. Маслоу, допомогти молодій людині стати тим, ким вона може стати [7, с. 189]. З цих позицій ефективній підготовці сучасного фахівця багато в чому сприяє мотивована та дидактично виважено організована самостійна робота у період його навчання у ЗВО, яка в умовах сьогодення об'єктивно висувається на одне з пріоритетних місць у системі професійної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення науково-педагогічних джерел показало,

що широкі коло питань щодо самостійної роботи здобувачів освіти було і залишається предметом досліджень у педагогіці вищої школи. Так, проблеми організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти, як складової підготовки майбутнього фахівця, розглядалися в роботах Т. Агапової, І. Гавриш, В. Євдокимова, В. Король, О. Савченко. Досліджувалися також питання щодо підвищення ефективності самостійної роботи в інформаційно-навчальному середовищі університету (Ю. Атаманчук), в умовах застосування інформаційно-комунікаційних технологій (Н. Бойко) та використання електронного підручника (Т. Каменєва). Ученими було визначено дидактичні засади (М. Смирнова), основні принципи (А. Котова) та педагогічні умови (Л. Бондар) організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

Мета статті – визначити і схарактеризувати можливі шляхи підвищення рівня готовності

викладачів ЗВО до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Загальновідомо, що професійна зрілість педагога багато в чому визначається ступенем його відповідності певним вимогам, які висуваються до професійно-педагогічної діяльності. Ці вимоги проявляються у професійній підготовці та професійно значущих якостях, які є показником професійного розвитку особистості педагога [5, с. 42]. А основу професійної компетентності викладача складають його особистий досвід, знання та вміння, що набуваються як у процесі спеціальної фахової підготовки, так і в результаті взаємодії із соціальним середовищем.

На жаль, проведені дослідження показують, що існуюча система професійної педагогічної освіти не може повною мірою вирішити завдання підготовки майбутніх викладачів ЗВО до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти. Також протягом останніх років спостерігається тенденція формального підходу окремої частини викладачів до організації та керівництва самостійною навчальною роботою здобувачів освіти, орієнтація на передачу їм якомога більшого обсягу знань, а не на супровід процесу самостійного засвоєння ними програмного матеріалу. Планові консультації з питань, що виникають у здобувачів освіти в процесі самостійної навчальної діяльності, проводяться на слабкому методичному рівні, керівництво підготовкою здобувачами освіти письмових робіт (рефератів, доповідей, наукових повідомлень), зазвичай, здійснюється стихійно та безсистемно тощо.

А отже, підготовка викладачів освітніх установ до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти має органічно вписатися в цілісну систему професійно-педагогічної освіти, а готовність діючих викладачів до означеного виду професійної діяльності – розглядатися як один з пріоритетних напрямів удосконалення самостійної навчальної праці здобувачів освіти.

Виходячи з теоретичних положень щодо поняття готовності як інтегративного особистісного утворення, що передбачає наявність у суб'єкта сформованих властивостей, якостей, знань, умінь та навичок, необхідних для успішного здійснення ним конкретної діяльності [3, с. 158], ми визначили готовність до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти як стан особистості, яка усвідомлює себе здатною до здійснення означеної діяльності, прагне її реалізувати і готова до вирішення професійних задач. Саме готовність, сприяючи оперативному та адекватному використанню знань, досвіду, особистісних професійно значущих якостей та забезпечуючи, за необхідності, перебудову діяльності, є психологічною передумовою ефективності цієї діяльності.

Готовність до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти передбачає наявність позитивного мотиваційно-ціннісного ставлення до означеного виду професійної діяльності; системи самовдосконалення за рахунок оволодіння новими

знаннями і поняттями, необхідними викладачеві, щоб ставити і вирішувати професійні задачі, пов'язані із здійсненням цієї діяльності. Разом з цим, вважаємо за необхідне зазначити, що важливо розмежовувати поняття «готовність» і «підготовка», а саме: підготовка має розглядатися як процес, а готовність – як результат цього процесу [1, с. 64–65].

Аналіз сучасної практики професійно-педагогічної діяльності викладачів ЗВО дав змогу схарактеризувати умови, реалізація яких сприятиме ефективності процесу підвищення рівня готовності викладачів до керівництва самостійною роботою здобувачів вищої освіти.

Виходячи з того, що результат професійно-педагогічної підготовки викладача перебуває у прямій залежності від його внутрішньої готовності та бажання спрямувати свою діяльність на досягнення мети [4, с. 102], однією з ключових умов удосконалення підготовки викладачів до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти виступає формування у них позитивної мотивації до означеного виду діяльності та мотивації досягнення [6, с. 223].

Безпосереднім каталізатором актуалізації такої мотивації виступає розвиток професійного інтересу до процесів управління самостійною роботою здобувачів освіти. Зростання інтересу викладачів до науково обґрунтованого керівництва самостійною роботою здобувачів освіти сприяє формуванню у них педагогічного ідеалу, носій якого має досконало володіти професійними знаннями, вміннями, навичками, мати особистісні якості, необхідні для ефективного керівництва самостійною роботою здобувачів освіти.

Формування та розвиток позитивної мотивації та установки на цілеспрямовану підготовку до даного виду педагогічної діяльності значною мірою залежить від забезпечення такої умови, як стимулювання викладачів адміністрацією закладу освіти та керівництвом кафедри до ефективного керівництва самостійною роботою здобувачів освіти. Дієвим засобом стимулювання планомірної роботи викладачів з удосконалення цього аспекту педагогічної діяльності є створення керівниками кафедр ситуацій критичної самооцінки, які визначаються як сукупність соціально-психологічних обставин, за яких члени педагогічного колективу мають змогу подивитися на себе нібито зі сторони, побачити свої достоїнства і недоліки, які впливають на суспільно цінний та особистісно значущий зміст спільної педагогічної діяльності. Такі стимулювальні ситуації призначені для подолання існуючих антистимулів та антимотивів, узгодження протилежних інтересів і створення умов для забезпечення відповідної установки викладачів на продуктивну роботу з керівництва самостійною роботою здобувачів освіти.

До основних заходів, реалізація яких дозволяє здійснювати на викладачів стимулювальний вплив і спонукати їх до вдосконалення методів керівництва самостійною роботою здобувачів освіти з метою підвищення її ефективності, можна віднести такі: проведення оглядів-конкурсів на кращого

викладача-методиста, лектора; на кращого організатора консультації; конкурс на кращу науково-методичну доповідь з означеної проблеми в рамках конкурсу педагогічної майстерності тощо. Заохочення та нагородження переможців таких конкурсів можна проводити у професійні свята, наприклад у День працівника освіти; можна оформити стенд «Найкращий викладач кафедри» тощо. Такі засоби стимулювання можуть стати для викладачів потужним чинником не лише вдосконалення індивідуальних методик і технік, але й створення власної науково обґрунтованої педагогічної технології керівництва самостійною роботою здобувачів освіти. Крім того, такі заходи піднімають престиж педагогічної професії, мобілізують викладачів на підвищення якості всіх аспектів професійної діяльності.

Важливою умовою, що сприяє формуванню та розвитку стійкої мотивації викладачів до вдосконалення керівництва самостійною роботою здобувачів освіти значною мірою сприяють також підтримка позитивного ставлення колективу кафедри до цієї проблеми, особистий приклад керівництва, традиції, що склалися на кафедрі, характер міжособистісних взаємин між членами педагогічного колективу.

Стимулом для планомірної роботи викладачів з удосконалення керівництва самостійною роботою здобувачів освіти можуть стати педагогічний контроль навчального характеру, який передбачає як детальний аналіз проведеної консультації, так і виявлення типових помилок у роботі з організації самостійної роботи здобувачів освіти; методичні семінари з обміну досвідом щодо організації самостійної роботи здобувачів освіти, які проводяться в рамках кафедри або факультету; регулярна звітність викладачів на засіданнях кафедри щодо підвищення рівня своїх знань, умінь та навичок для ефективного керівництва самостійною роботою здобувачів освіти тощо.

Як відомо, ефективність самостійної роботи здобувачів освіти визначається певним чином структурованим змістом, методами, формами і технологіями її організації, управління та здійснення [2, с. 12]. Виходячи з цього, одним із компонентів і найважливішою умовою підвищення рівня готовності викладачів до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти виступає удосконалення теоретичної підготовки до цього виду професійної діяльності з урахуванням сучасних вимог до педагогічної діяльності у ЗВО в цілому. Реалізація цієї умови передбачає підготовку викладачів з творчим складом мислення, які мають фундаментальні наукові знання з педагогіки, психології та методики викладання і здатні продуктивно вирішувати будь-які навчально-виховні завдання, які вимагають від викладачів нових підходів та оволодіння інноваційними, на відміну від традиційних, механізмами організації і якісного управління самостійною роботою здобувачів освіти.

Основою підвищення рівня готовності викладачів ЗВО до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти за методичним компонентом є методична підтримка викладачів,

важливою складовою якої є рекомендації щодо здійснення цього виду професійно-педагогічної діяльності. Методичні матеріали мають бути орієнтовані на 1) глибоке та всебічне оволодіння знаннями щодо засад управління самостійною роботою здобувачів освіти; 2) оволодіння методикою ефективної організації самостійної роботи здобувачів освіти; 3) розвиток умінь орієнтуватися в інформаційних потоках, відстежувати та обробляти професійно значущу інформацію щодо керівництва самостійною навчальною працею здобувачів освіти у конкретних видах навчальної діяльності.

Остання умова, спрямована на забезпечення підвищення рівня готовності викладачів ЗВО до ефективного керівництва самостійною роботою здобувачів освіти, передбачає побудову внутрішньовузівської системи, яка буде орієнтована на озброєння викладачів необхідними знаннями, навичками, вміннями, техніками та механізмами організації та реалізації самостійної роботи здобувачів освіти. Зміст спеціальної підготовки викладачів мають визначати спеціалісти-предметники, які мають ураховувати як специфіку свого предмету, так і напрям підготовки здобувачів освіти. Проте, як показує досвід, існують вимоги, які мають бути реалізовані незалежно від будь-яких умов. Вони стосуються, насамперед, організаційно-змістових і методичних аспектів. Підняти планку професійної підготовки викладачів до науково обґрунтованого та методично виваженого керівництва самостійною роботою здобувачів освіти дозволяє застосування інноваційних технологій у процесі означеної підготовки.

При цьому визначення методів підготовки має узгоджуватися з конкретно поставленою метою підвищення професійної майстерності викладачів щодо керівництва самостійною роботою здобувачів освіти. Підготовка викладачів різних дисциплін до означеного виду педагогічної діяльності має багато спільних рис, тому будь-які групи методів, які будуть використовуватися, мають бути 1) орієнтовані на розвиток теоретичних основ керівної діяльності викладачів (пояснення, лекційне або проблемне викладення матеріалу, евристична бесіда, дискусія тощо); 2) спрямовані на формування та розвиток професійних умінь і творчого підходу до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти (ведення педагогічної документації, розробка дидактичних матеріалів, розв'язання педагогічних задач, ігрове моделювання, аналіз конкретних ситуацій, ділові ігри тощо); 3) націлені на виявлення, вивчення та узагальнення передового педагогічного досвіду діяльності викладачів з керівництва самостійною роботою здобувачів освіти (спостереження, аналіз педагогічних дій, видів і форм діяльності, підготовка виступів з доповідями щодо обміну досвідом практичної роботи); 4) спрямовані на стимулювання у викладачів інтересу та позитивної мотивації до постійного професійного самовдосконалення, в тому числі й в аспекті керівництва самостійною роботою здобувачів освіти.

Слід зазначити, що з боку навчального відділу, керівників кафедр та факультетів можливий контроль процесу керівництва викладачами самостійною роботою здобувачів освіти. На наш погляд, це сприятиме підвищенню відповідальності викладачів як за якість їх педагогічної діяльності, так і за якість організації самостійної роботи здобувачів освіти. Такий неупереджений, доброзичливий контроль, що виключає будь-яку недовіру до професіоналізму викладача, стане додатковим стимулом для вдосконалення викладачами своєї педагогічної майстерності.

Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку. Отже, процес удосконалення підготовки викладачів до якісного керівництва самостійною роботою здобувачів освіти, як одного з найважливіших шляхів підвищення ефективності їхньої самостійної навчальної праці, вимагає науково та методично обгрунтованої розробки змісту, організаційних форм та методів. Зміст має бути актуальним, проблемним, інформаційно насиченим, орієнтованим на зв'язок теоретичної підготовки з професійними потребами педагогічної практики і спиратися на глибоке розуміння викладачами важливості та необхідності цілеспрямованої підготовки до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти і значущості цього аспекту для професійно-педагогічної діяльності. Організаційні форми підготовки викладачів до результативного керівництва самостійною роботою здобувачів освіти мають бути доцільними, своєчасними, спрямованими на науково-теоретичне, методичне і практичне вдосконалення викладача.

Педагогічний вплив з боку керівників закладу освіти, навчальних підрозділів, завідувачів кафедрами має здійснюватися з метою підтримання у викладачів стійкої мотивації, інтересу і прагнення до підвищення свого рівня готовності до керівництва самостійною роботою здобувачів освіти.

Визначено педагогічні умови, реалізація яких має сприяти ефективності підготовки викладачів до якісного виконання означеного аспекту професійної діяльності. Кожна з цих умов тим чи іншим чином впливає не лише на професійну мотивацію викладачів і стимулює їх до професійного самовдосконалення, але й сприяє формуванню та розвитку у них індивідуального стилю керівництва самостійною роботою здобувачів освіти, як значущого компоненту їхньої професійної майстерності в цілому.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у вивченні можливостей оптимізації діяльності керівників факультетів і кафедр щодо ефективної організації самостійної роботи здобувачів освіти.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Смельянова Д. В. Формування готовності майбутніх учителів гуманітарних дисциплін до самостійної роботи в умовах кредитно-модульного навчання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського». Одеса, 2011. 203 с.
2. Король В. М., Савченко О. П. Самостійна робота студентів університету як складова підготовки

майбутнього фахівця: організація самостійної роботи студентів. Черкаси: Вид-во ЧДУ, 2003. 129 с.

3. Красюк Л. Формування готовності майбутніх учителів початкових класів до педагогічної діяльності: теоретичний аспект. *Гуманітарний вісник Переяслав-Хмельницького держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди*. Переяслав-Хмельницький, 2013. Вип. 28. С. 157–160.

4. Малихін О. В. Організація самостійної навчальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів (теоретико-методологічний аспект): монографія. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2009. 307 с.

5. Організація самостійної роботи студентів з педагогіки / В. І. Євдокимов, Т. П. Агапова, І. В. Гавриш та ін. Харків: ХДПУ імені Г. С. Сковороди, 2000. 160 с.

6. Atkinson J. W., Clark R. A., Lowell E. L. The achievement motive. Eastford, CT: Martino Fine Books, 2015. 412 p.

7. Maslow A. H. The farther reaches of human nature. London: Penguin Books, 1993. 432 p.

REFERENCES

1. Iemelianova, D. V. (2011). Formuvannia hotovnosti maibutnikh uchyteliv humanitarnykh dystsyplin do samostiinoi roboty v umovakh kredytno-modulnoho navchannia [Formation of the preparedness of future teachers of humanitarian disciplines to work independently in the conditions of credit-module training] [Candidate dissertation, South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynskiy]. [in Ukrainian]

2. Korol, V. M., Savchenko, O. P. (2003). Samostiina robota studentiv universytetu yak skladova pidhotovky maibutnoho fakhivtsia: orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv [Independent work of university students as a component of training the future specialist: organization of students' independent]. Cherkasy. [in Ukrainian]

3. Krasuyk, L. (2013). Formuvannia hotovnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv do pedahohichnoi diialnosti: teoretychnyi aspekt [Formation of preparedness of future primary school teachers for pedagogical activity: theoretical aspect]. *Humanitarnyi visnyk Pereiaslav-Khmelnytskoho derzh. ped. un-t im. Hryhoriia Skovorody*. 28. 157–160. [in Ukrainian]

4. Malykhin, O. V. (2009). Orhanizatsiya samostiynoyi navchalnoyi diyalnosti studentiv vyshchykh pedahohichnykh navchalnykh zakladiv: teoretyko-metodolohichnyy aspekt [Organization of independent educational activities of students of higher pedagogical educational institutions: theoretical and methodological aspect]. *Kryvyy Rih*. [in Ukrainian]

5. Yevdokymov, V. I. Ahapova, T. P., Havrysh, I. V. et al. (2000). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv z pedahohiky [Organization of students' independent work in pedagogy] / V. I. Yevdokymov, T. P. Ahapova, I. V. Havrysh et al. Kharkiv. [in Ukrainian]

6. Atkinson, J. W., Clark, R. A., Lowell, E. L. (2015). The achievement motive. Eastford, CT. [in English]

7. Maslow, A. H. (1993). The farther reaches of human nature. London. [in English]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ТКАЧЕНКО Тетяна Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри сольного співу та оперної підготовки Харківського національного університету мистецтв імені І. П. Котляревського.

Наукові інтереси: виконавська підготовка здобувачів освіти мистецьких спеціальностей.

ШУМСЬКА Ольга Олександрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фортепіано Харківської гуманітарно-педагогічної академії.

Наукові інтереси: виконавська підготовка здобувачів освіти мистецьких спеціальностей.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

ТКАЧЕНКО Tetiana Volodymyrivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor at the Department of Solo Singing and Opera Training of Kharkiv I. P. Kotliarevskyi National University.

Scientific interests: performance training of art majors.

SHUMSKA Olha Oleksandrivna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Piano of Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy.

Scientific interests: performance training of art majors.

Стаття надійшла до редакції 14.06.2023 р.

УДК 37.012.3 : 621.744.072.2

DOI: 10.36550/2415-7988-2022-1-209-301-307

ТКАЧУК Андрій Іванович –

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри технологічної та професійної освіти

Центральноукраїнського державного університету

імені Володимира Винниченка

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7316-0107>

e-mail: atkachuk08@meta.ua

ПИТАННЯ АДИТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ТА ПРИ ВИВЧЕННІ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ОБРОБКИ СУЧАСНИХ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

У статті розглянуті нові підходи при вивченні студентами освітньої програми Середня освіта (Трудове навчання та технології) особливостей адитивних технологій виробництва й обробки сучасних конструкційних металевих матеріалів, як однієї зі складових тем дисциплін "Основні процеси обробки матеріалів (металів)", "Технології обробки матеріалів", "Технологічний практикум з основних технологій (металевих матеріалів)", "Практикум з технологій" за рахунок більш ефективного компонування та подачі відповідного лекційного матеріалу з допомогою системи мультимедійних презентацій під час лекційних і лабораторних занять у форматі відео-конференції на платформі Google Meet в умовах дистанційного навчання. Показано, що більш ретельного дослідження й опрацювання студентами потребують питання, які пов'язані з такими методами адитивних технологій, як Powder Bed Fusion і Direct Energy Deposition. Проаналізовано особливості викладення навчального матеріалу про характеристики і робочі параметри таких зрілих адитивних технологій 3D-друку металевих виробів, як SLS, DMLS, SLM, LENS, EBM, EBAM. Запропоновано, що при опрацюванні даного навчального матеріалу, студентам слід наголосити, що однією з самих розповсюджених є адитивна технологія газопорошкової лазерної плавки (Laser Engineered Net Shaping), яка належить до DED Additive Manufacturing. Реалізація цієї технології полягає у прямому підведенні металевого порошку в зону розплавлення, з наступним сплавленням його лазером. Підведення порошку здійснюється під тиском у повітрі чи в потоці інертного газу. Перевагами LENS є можливість: локальної обробки, гібридного виготовлення та ремонту великогабаритних, складнопрофільних і тонкостінних виробів; нанесення захисних покриттів; використання різних металопорошкових композицій. Недоліком LENS є велика витрата порошку через особливості процесу. Для виготовлення великогабаритних деталей простої геометрії також застосовується Electron Beam Additive Manufacturing, при якій в зону плавлення здійснюється пряме підведення металевого дроту з подальшим його сплавленням електронним променем з попередніми шарами ("зрізами") металевого виробу.

Ключові слова: методика вивчення обробки конструкційних матеріалів, адитивні технології 3D-друку металів.

ТКАЧУК Andriy Ivanovych –

candidate of technical sciences, associate professor,

associate professor of the department of technological

and professional education of the Volodymyr

Vynnychenko Central Ukrainian State University.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7316-0107>

e-mail: atkachuk08@meta.ua

THE ISSUE OF ADDITIVE TECHNOLOGIES IN SCIENTIFIC RESEARCH AND IN THE STUDY OF PROCESSES AND TECHNOLOGIES OF MODERN CONSTRUCTION MATERIALS

The article examines new approaches to the study by students of the Secondary Education (Labor Training and Technologies) of the features of additive technologies for the production and processing of modern structural metal materials, as one of the constituent topics of the disciplines "Basic processes of processing materials (metals)", "Technologies of processing materials (metals)", "Technology workshop on basic technologies (metal materials)", "Technology workshop (metal materials)". This is realized due to more effective composition and presentation of appropriate lecture material using a system of multimedia presentations during lecture and laboratory classes in the format of video conferences on the Google Meet platform in conditions of distance learning. It is shown that questions related to such methods of additive technologies of production and processing of metal materials as Powder Bed Fusion and Direct Energy Deposition require more thorough research and study by students. The peculiarities of teaching material on the characteristics and working parameters of such mature additive technologies of 3D printing of metal products as SLS, DMLS, SLM, LENS, EBM, EBAM were analyzed. It is