

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

НАУКОВІ ЗАПИСКИ ACADEMIC NOTES

Серія:
Педагогічні науки

Series:
Pedagogical Sciences

Випуск 210 (2023)
Edition 210 (2023)

Кропивницький – 2023
Kropyvnytskyi – 2023

УДК 378
Н 34

DOI випуску: 10.36550/2415-7988-2023-1-210

Н 34 Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, 2023. Випуск 210. 268 с.

ISBN 978–7406–57–8
ISSN 2415–7988 (Print)
ISSN 2521–1919 (Online)
ICV 2020 = 77.92

Рецензенти: Олексюк О. М., доктор педагогічних наук, професор.
Кучай О. В., доктор педагогічних наук, професор.

«Наукові записки. Серія: Педагогічні науки» включено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б» (галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка), згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України № 886 від 02.07.2020.

Збірник зареєстровано в міжнародних наукометричних базах Index Copernicus, Google Scholar, Academic Journals, Research Bible, WorldCat, публікаціям присвоюється ідентифікатор цифрового об'єкта DOI.

Редколегія:

Головний редактор:

Філоненко О. В. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Члени редакційної колегії:

Галета Я. В. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Давидович Н. – професор, університетський центр Самарія, Аріель, Ізраїль

Жатан Є. – професор Гданського університету, Польща

Калініченко Н. А. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Клім-Клімашевська А. – доктор педагогічних наук, професор Природничо-гуманітарного університету в Седльцах, Республіка Польща

Костікова І. І. – доктор педагогічних наук, професор Харківського національного педагогічного університету ім. Г. С. Сковороди

Лещенко Г. А. – доктор педагогічних наук, професор Льотної академії Національного авіаційного університету

Окольнича Т. В. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Остенда О. – професор технологічного університету, Катовіца, Польща

Радул О. С. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Растрігіна А. М. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Рацул О. А. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Рябовол Л. Т. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Савченко Н. С. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Савченко Л. О. – доктор педагогічних наук, професор Криворізького державного педагогічного університету

Садовий М. І. – доктор педагогічних наук, професор Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка

Друкується за рішенням вченої ради Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 1 від 29.08.2023 року)

Статті подано в авторській редакції

© Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, 2023

UDK 378
A 34

DOI issue: 10.36550/2415-7988-2023-1-210

A 34 **Academic notes**. Series: Pedagogical Sciences. Kropyvnytskyi: Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University, 2023. Edition 210. 268 p.

ISBN 978–7406–57–8
ISSN 2415–7988 (Print)
ISSN 2521–1919 (Online)
ICV 2020 = 77.92

Reviewers: **Oleksyuk O. M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor.
Kuchai O. V., Doctor of Pedagogical Sciences, Professor.

«Academic Notes. Series: Pedagogical Sciences» is included into the List of Scientific Professional Publications of Ukraine, **category «B»** (field of knowledge: Education / Pedagogy), Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine № 886 of 02.07.2020.

The collection is registered in the international catalogues of periodicals and database Index Copernicus, Google Scholar, Academic Journals, Research Bible, WorldCat, publications are assigned a DOI digital object ID.

Editorial Board:

Academic editor:

Filonenko O. V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Editorial Board:

Haleta Y. V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Davidovitch N. – Professor, Ariel University Center of Samaria, Israel

Szatan E. – Professor University of Gdansk, Poland

Kalinichenko N. A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University

Klim-Klimashevska A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Natural-humanitarian University of Siedlce, Republic of Poland

Kostikova I. I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Kharkiv National Pedagogical University named after G. S. Skovoroda

Leshchenko H. A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Flight Academy of the National Aviation University

Okolnycha T. V. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Ostenda O. – Professor of University of Technology, Katowice

Radul O. S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Rastrygina A. M. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Ratsul O. A. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Ryabovol L. T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Savchenko N. S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Savchenko L. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Kryvyi Rih State Pedagogical University

Sadovyi M. I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

Published by the resolution of the Academic Council of the
Volodymyr Vynnychenko
Central Ukrainian
State University
(Protocol № 1 from 29.08.2023)

© Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian
State University, 2023

ЗМІСТ

<i>БЛЯКОВСЬКА Ольга Орестівна</i> <i>ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ.....</i>	<i>10</i>
<i>БОТУЗОВА Юлія Володимирівна, НІЧИШИНА Вікторія Вікторівна</i> <i>ВНУТРІШНЬОПРЕДМЕТНА ІНТЕГРАЦІЯ У НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ</i> <i>(НА ПРИКЛАДІ ІНТЕГРАЦІЇ АЛГЕБРАІЧНОГО ТА ГЕОМЕТРИЧНОГО МЕТОДІВ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ</i> <i>ЗАДАЧ)</i>	<i>14</i>
<i>ІВАНІЙ Ігор Володимирович, МЕХЕД Ольга Борисівна</i> <i>ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО МІЖНАРОДНОЇ КОМУНІКАЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З</i> <i>ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ.....</i>	<i>22</i>
<i>МАЗУРОК Тетяна Леонідівна</i> <i>ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АДАПТИВНОМУ</i> <i>УПРАВЛІННІ НАВЧАННЯМ.....</i>	<i>26</i>
<i>МІСР Тетяна Іванівна</i> <i>ТЕХНОЛОГІЯ «МАТРИЧНА ІНТЕГРАЦІЯ САМОКОНТРОЛЮ ТА САМООЦІНКИ (МІСС)»:</i> <i>ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ РЕАЛІЗАЦІЇ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</i>	<i>33</i>
<i>НЕНЬКО Юлія Петрівна</i> <i>ОСОБЛИВОСТІ МІЖСОБИСТІСНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....</i>	<i>38</i>
<i>ОВЧАРУК Оксана Василівна</i> <i>ІНСТРУМЕНТ САМООЦІНЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ЯК СКЛАДОВА</i> <i>МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ</i>	<i>42</i>
<i>ПАСІЧНИК Наталя Олексіївна, РІЖНЯК Ренат Ярославович, ЯРЕМЕНКО Юрій Вікторович</i> <i>РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ ІНТЕГРАТИВНОГО ЗМІСТУ: КОНТЕКСТ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ</i> <i>МАТЕМАТИКИ ТА ЕКОНОМІКИ</i>	<i>48</i>
<i>РОМАНЕНКО Тетяна Василівна, РУСІНА Наталія Геннадіївна, ТКАЧЕНКО Анна Валеріївна</i> <i>ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН СЕРВІСІВ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ СТУДЕНТСЬКИХ НАУКОВИХ РОБІТ</i>	<i>54</i>
<i>ФЕДІВ Володимир Іванович, ОЛАР Олена Іванівна, БІРЮКОВА Тетяна Вікторівна</i> <i>БІОЛОГІЧНА ФІЗИКА З ФІЗИЧНИМИ МЕТОДАМИ АНАЛІЗУ, ЯК ОСНОВА STEM-ОСВІТИ У</i> <i>ПРОМИСЛОВІЙ ФАРМАЦІЇ.....</i>	<i>61</i>
<i>ТРИФОНОВА Олена Михайлівна, САДОВИЙ Микола Ілліч</i> <i>НАВЧАННЯ САПР НА ОСНОВІ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ТА СИНТЕЗУ ЗНАНЬ</i> <i>НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ ДСТУ.....</i>	<i>66</i>
<i>БУРДУН Віктор Васильович</i> <i>ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ МАЙСТЕРЕНЬ.....</i>	<i>73</i>
<i>ГОЛОВКО Ірина Олексіївна</i> <i>ВИКОРИСТАННЯ KEYС-МЕТОДУ В ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОМУ НАВЧАННІ</i> <i>ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ НЕЛІНГВІСТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....</i>	<i>77</i>
<i>ГАЙДА Василь Ярославович, КАВЕЦЬКИЙ Віктор Євгенович</i> <i>ОСОБЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ В</i> <i>КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ STEM-ОСВІТИ</i>	<i>83</i>
<i>ГАЛИЦЬКИЙ Олександр Вадимович, МИКИТЕНКО Павло Васильович,</i> <i>МАЛЕЖИК Петро Михайлович, МАЙДАНЮК Іван Вікторович</i> <i>ВИКОРИСТАННЯ LСMS MOODLE ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО</i> <i>ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ</i>	<i>89</i>
<i>ДРОБІН Андрій Анатолійович</i> <i>ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА ЧЕРЕЗ</i> <i>ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....</i>	<i>96</i>

proyektuvannya [Automated design systems]. Kyiv: KPI im. Ihorya Sikors'koho. [in Ukrainian].

13. Tryfonova, O.M., Sadovyi, M.I. (2020). Metodyka vykorystannya avtomatyzovanykh system u protsesi pidhotovky maybutnikh uchyteliv pryrodnychuykh nauk [Methods of using automated systems in the process of training future teachers of natural sciences]. II Shklovs'ki chytannya «Problemy suchasnykh pryrodnocho-matematychnykh nauk ta metodyk yikh vykladannya. 130–131. [in Ukrainian].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

ТРИФОНОВА Олена Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор, доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: теорія і методика природничої, технологічної та професійної освіти.

САДОВИЙ Микола Ілліч – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри технологічної та професійної освіти

Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: дидактика природничої, технологічної та професійної освіти.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

TRYFONOVA Olena Mykhaylivna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Associate Professor of Department of Natural Sciences and their Teaching Methods of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

Scientific interests: theory and methodology of natural, technological and professional education.

SADOVYI Mykola Illich – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of the Department of Technological and Professional Education of Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

Scientific interests: didactics of natural, technological and professional education.

Стаття надійшла до редакції 05.06.2023 р.

УДК 373.5.091:37.091.212

DOI: 10.36550/2415-7988-2023-1-210-73-77

БУРДУН Віктор Васильович –

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри технологій виробництва і професійної освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»,
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3255-4828>
e-mail: burdun_v_v@ukr.net

ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ МАЙСТЕРЕНЬ

Стаття присвячена розгляду вимог щодо створення комфортного освітнього середовища сучасних навчальних майстерень в закладах загальної середньої освіти. Надано визначення поняття «освітнє середовище закладу загальної середньої освіти», визначені три взаємопов'язані фактори, які виділяють різні складові освітнього середовища: фізичне оточення, людські фактори, програма навчання. В статті розглядається просторова структура навчальних майстерень, досліджуються сучасні вимоги та тренди щодо оснащення навчальних майстерень. Зазначається, що технологічне навчання урізноманітнюється, розширюється перелік технологій, що пропонуються учням до вивчення під час уроків технологій. Виключається розподіл учнів за гендерним принципом на уроках технологій, усі види діяльності є рівною мірою доступними як для дівчат, так і для хлопців. Налагоджуються міждисциплінарні зв'язки між дисциплінами художнього, технологічного циклів та загальноосвітніми предметами, запроваджуються міжпредметні проекти. Зазначається, що більшість креативних вчителів технологій потребують універсальних майстерень або творчих студій, які б дозволяли учням реалізувати будь-які творчі задуми. Обладнання майстерень, художніх студій повинно бути більш гнучким та різноманітним. У позанавчальний час такі приміщення можуть використовуватись для гурткової роботи, там можуть працювати і дорослі. Блок технологічних майстерень та художніх студій бажано розробляти як єдиний комплекс, що забезпечує максимум можливостей для проведення уроків мистецтва, технологій, інформатики, створення міждисциплінарних проектів з використанням різноманітних технологій. Такий комплекс бажано створювати за концепцією «фаблабу» чи «мейкерспейсу». Зазначається, що різні види технологічного навчання вимагають спеціального обладнання, яке краще розміщувати в окремих зонах чи приміщеннях за ознакою спорідненості, з урахуванням особливостей вимог техніки безпеки та забезпечення нешкідливого середовища (освітлення, вентиляція, температурний режим, видалення відходів тощо). Сучасні майстерні повинні бути оснащені сучасним мобільним, багатофункціональним електрифікованим обладнанням.

Ключові слова: освітнє середовище, навчальні майстерні, заклади загальної середньої освіти, учні.

BURDUN Viktor Vasyliovych –

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Production
Technologies and Vocational Education
state institution «Luhansk Taras Shevchenko National University»,
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3255-4828>

e-mail: burdun_v_v@ukr.net

ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT MODERN EDUCATIONAL WORKSHOPS

The article is devoted to consideration of the requirements for creating a comfortable educational environment for modern educational workshops in general secondary education institutions. The definition of the concept of "educational environment of a general secondary education institution" is provided, three interrelated factors are defined that distinguish different components of the educational environment: physical environment, human factors, training program. The article examines the spatial structure of educational workshops, examines modern requirements and trends in equipping educational workshops. It is noted that technological education is diversifying, the list of technologies offered to students during technology lessons is expanding. There is no gender division of students in technology classes, all activities are equally accessible to both girls and boys. Interdisciplinary connections between the disciplines of artistic and technological cycles and general education subjects are being established, interdisciplinary projects are being introduced. It is noted that most creative technology teachers need universal workshops or creative studios that would allow students to realize any creative ideas. The equipment of workshops and art studios should be more flexible and diverse. During extracurricular time, such premises can be used for group work, adults can also work there. It is desirable to develop a block of technological workshops and art studios as a single complex that provides maximum opportunities for conducting lessons in art, technology, computer science, creating interdisciplinary projects using various technologies. It is desirable to create such a complex according to the concept of "fablab" or "makerspace". It is noted that different types of technological training require special equipment, which is better placed in separate zones or rooms based on affinity, taking into account the specific requirements of safety equipment and ensuring a harmless environment (lighting, ventilation, temperature regime, waste removal, etc.). Modern workshops should be equipped with modern mobile, multifunctional electrified equipment.

Key words: educational environment, educational workshops, institutions of general secondary education, students.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Увага до створення освітнього середовища учнів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) як багатомірної педагогічної реальності зумовлена особливостями сучасного стану розвитку системи освіти. В умовах стандартизації і варіативності освіти простежуються суперечливі тенденції її модернізації. Зокрема, це орієнтація на уніфікацію і єдність вимог до побудови освітнього процесу й водночас – на особистісний розвиток учнів. Відповідно, загострюється проблема педагогічно виправданого вибору закладом освіти форм, методів, способів організації навчання, які найповніше враховували б індивідуальні особливості учнів. Звідси постає потреба в забезпеченні взаємодетермінованого розвитку освітнього середовища й особистості учня [1, с. 4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування освітнього середовища в закладах освіти останнім часом була об'єктом досліджень таких вчених: Ахновська І.О. (формування освітнього середовища в контексті економічних знань) [2], Гонтаровська Н.Б. (освітнє середовище як фактор розвитку особистості дитини) [3], Каташов А.І. (педагогічні основи розвитку інноваційного освітнього середовища сучасного ліцею) [4], Макар Л.М. (сутність освітнього середовища в педагогічному процесі) [5], Моштук В.В. (культурно-освітній простір в ЗВО) [6], Ткач Т. (проектування освітнього простору) [7].

Дослідження процесу формування освітнього середовища набуло додаткової актуальності у зв'язку з реалізацією проекту «Нова українська школа». В методичних рекомендаціях щодо організації освітнього простору Нової української школи вказано, що «особливістю

Нової української школи є, поміж іншого, організація такого освітнього середовища, що сприятиме вільному розвитку творчої особистості дитини» [8]. Але проблемі організації освітнього середовища саме навчальних майстерень приділяється дуже мало уваги.

Метою статті є розгляд вимог щодо створення комфортного освітнього середовища сучасних навчальних майстерень в закладах загальної середньої освіти.

Під час дослідження були використані такі **методи:** аналіз наукової літератури, порівняння різних підходів до організації освітнього середовища, вивчення передового досвіду організації освітнього середовища в ЗЗСО, узагальнення аналітичної інформації і різноманітних досліджень, виявлення загальних закономірностей шляхом інтерпретації даних.

Вклад основного матеріалу дослідження. Під освітнім середовищем ЗЗСО розуміємо структуровану систему педагогічних об'єктів та умов їх освоєння особистістю в процесі її становлення і розглядаємо його як освітній ресурс проектування освітнього простору учнів у межах ЗЗСО. Також зазначимо, що об'єктами освітнього середовища вважаємо предмети (пристрої, наочність, дидактичні матеріали тощо) і учасників освітнього процесу (учнів, батьків, учителів, інших працівників ЗЗСО, гостей тощо).

При аналізі проблем впливу освітнього середовища на розвиток людини дослідники виходять з уявлення про те, що внутрішня психологічна організація учня адекватно може бути розкрита і змінена тільки в контексті аналізу всієї системи зовнішнього середовища що впливає на нього. У сферу структурного психологічного аналізу освітнього середовища, спрямованого на

виділення її різних складових, найчастіше потрапляють три взаємопов'язані фактори:

– *фізичне оточення*: архітектура будівлі закладу освіти, ступінь відкритості-закритості конструкцій дизайну навчальних приміщень, розмір і просторова структура кабінетів та інших приміщень в будівлі закладу освіти, легкість їх просторової трансформації при необхідності що виникає в освітньому процесі, можливість і широта просторових переміщень в них учасників освітнього процесу тощо;

– *людські фактори*: просторова і соціальна щільність суб'єктів навчально-виховного процесу, ступінь скупченості учасників освітнього процесу і її вплив на соціальну поведінку, особистісні особливості та успішність здобувачів освіти, зміна персонального та міжособистісного просторів в залежності від умов конкретного закладу освіти, розподіл статусів і ролей, статеві та національні особливості здобувачів освіти і вчителів тощо;

– *програма навчання*: діяльнісна структура, стиль викладання і характер соціально-психологічного контролю, форми навчання, зміст програм навчання, тобто їх традиційність, консерватизм чи гнучкість тощо [1, с. 23].

Наше дослідження спрямоване на аналіз першого фактору, а саме фізичного оточення. Ми намагались дослідити сучасні вимоги та тренди щодо оснащення навчальних майстерень.

Зміст освітньої галузі «Технології» з 2017 року набув корінних змін. В сучасній школі технологічне навчання урізноманітнюється, розширюється перелік технологій, що пропонуються учням до вивчення під час уроків технологій. Роль фронтальної діяльності (коли всі учні одночасно виготовляють однаковий виріб) знижується. Виключається розподіл учнів за гендерним принципом на уроках технологій, усі види діяльності є рівною мірою доступними як для дівчат, так і для хлопців. Налагоджуються міждисциплінарні зв'язки між дисциплінами художнього, технологічного циклів та загальноосвітніми предметами, запроваджуються міжпредметні проекти: учні розробляють індивідуальні та групові міждисциплінарні проекти, як під час уроків, так і в позакласній діяльності.

Зараз більшість креативних вчителів технологій потребують не класичних майстерень, які були створені у радянські часи, а універсальних майстерень або творчих студій, які б дозволяли учням реалізувати будь-які творчі задуми. Таким чином, поступово втрачає сенс обов'язкового розділення приміщень на різні майстерні. Обладнання майстерень, художніх студій повинно бути більш гнучким та різноманітним. У позанавчальний час такі приміщення можуть

використовуватись для гурткової роботи, крім того, в майстернях можуть працювати і дорослі.

Блок технологічних майстерень та художніх студій для ЗЗСО бажано розробляти як єдиний комплекс, що забезпечує максимум можливостей для проведення уроків мистецтва, технологій, інформатики, створення міждисциплінарних проектів з використанням різноманітних технологій. Такий комплекс бажано створювати за концепцією «фаблабу» чи «мейкерспейсу».

Розташування художньо-технологічного блоку поблизу природничих лабораторій дозволить розвивати у школі такий міждисциплінарний освітній підхід, як **STEAM** (Science, Technology, Engineering, the Arts and Mathematics – природничі науки, технології, інженерія, мистецтво та математика).

Різні види технологічного навчання вимагають спеціального обладнання, яке краще розміщувати в окремих зонах чи приміщеннях за ознакою спорідненості, з урахуванням особливостей вимог техніки безпеки та забезпечення нешкідливого середовища (освітлення, вентиляція, температурний режим, видалення відходів тощо).

Ознайомлення учнів з основами той чи іншої технології відбувається в певних спеціалізованих осередках (зонах) чи приміщеннях. Проектна робота забезпечується за рахунок переходу учнів із одного приміщення (зони) в інше (наприклад, ескізування і розробка проекту в художній студії (кабінеті креслення), комп'ютерне моделювання в кабінеті інформатики, виготовлення різних деталей та вузлів в майстернях (зонах) дерево-, металообробки, електротехніки, обробки тканин тощо, складання та презентація проекту в універсальній майстерні тощо). Техніка безпеки та потреби раціональної організації педагогічного процесу вимагають влаштування майстерень та студій, як правило, на половину класу, не більше ніж на 15 учнів.

Сучасні майстерні повинні буди оснащені сучасним мобільним, багатофункціональним електрифікованим обладнанням. І, відповідно, постає питання розміщення в приміщенні майстерень меблів і обладнання для ефективного проведення занять.

Меблювання та обладнання майстерень або студій в ЗЗСО може бути дуже різноманітним і буде залежати від профілю та освітньої програми закладу освіти, матеріальних можливостей громади, наявності зацікавлених стейкхолдерів, які допоможуть створити сучасний заклад освіти з сучасним оснащенням кабінетів і майстерень.

Сучасні майстерні рекомендується обладнувати універсальними робочими столами на 4–6 робочих місць. На ці столи кріпиться або встановлюється різноманітне обладнання, настільні верстати, машини тощо. Робочі столи

повинні мати поверхню, стійку до механічних та термічних пошкоджень (але, як правило, не металеву), міцний каркас, що дозволяє столу не прогинатись та не соватись під навантаженням.

Висота універсального робочого столу повинна відповідати встановленим нормам. Вона повинна бути такою, щоб учень (учениця) стоячи вільно міг (могла) спертись на робочу поверхню повною долонею опущеної вертикально руки.

Якщо майстернею користуються учні різних вікових груп (та, відповідно, з великою різницею у рості), можливо використовувати регульовані меблі. Втім, такі меблі є можливими не для всіх видів роботи, так як вони будуть мати надто складну конструкцію.

В разі використання робочих меблів фіксованої висоти можна адаптувати висоту робочої поверхні, використовуючи підставки чи платформи під ноги учня (учениці).

Для окремих видів роботи рекомендуються спеціальні меблі (верстаки, розкрийні столи, підставки для технічної документації тощо).

Для сидіння в майстернях та студіях краще використовувати табурети, в тому числі високі або (бажано) з можливістю регулювання висоти.

Для зберігання інструментів, матеріалів та виробів рекомендується використовувати шафи, полиці, тумби (мобільні та вбудовані у столи), шухляди тощо. Їх кількість і розміщення залежить від площі та конфігурації майстерень, а також може бути обумовлена дизайном приміщення. Шафи рекомендується встановлювати вздовж стін, які не мають вікон. Столи для розкрою тканини, розмітки виробів краще розміщувати біля вікон, щоб учням було зручніше виконувати роботу, яка потребує точності. Верстати повинні бути встановлені у місцях, які добре видно вчителю з його робочого місця.

Дуже складним питанням для адміністрації ЗЗСО і вчителя трудового навчання та технологій є питання вибору ручних електризованих інструментів і верстатів, особливо з точки зору техніки безпеки. Нажаль, в Україні немає чіткої державної політики щодо оснащення навчальних майстерень. На мій погляд, держава повинна створити певний перелік навчального обладнання, зробити державне замовлення на спеціально розроблене для учнів обладнання, яке б було для них безпечним і зручним у користуванні, і оснастити ЗЗСО відповідно до їхніх умов і побажань.

Деяке обладнання під час експлуатації обов'язково потребує під'єднання його до витяжки. В умовах створення універсальних майстерень або творчих студій доречно мати пересувні установки для витяжки, аспірації. Вони можуть бути розташовані в підсобному приміщенні, а у разі необхідності підключатись до обладнання, яке буде використовуватись на певному уроці.

Іншим досить складним питанням є поділ учнів на підгрупи. Зараз, згідно норм, поділ відбувається, якщо в класі більше 28 учнів. Але організувати повноцінне і якісне заняття в навчальних майстернях з такою кількістю учнів, та ще й врахувати їхні індивідуальні особливості, відслідкувати дотримання техніки безпеки учнями дуже складно, якщо не сказати, що це не можливо. Крім того, навчальні майстерні, як зазначалось раніше, планують і оснащують на 12-15 місць. Тому керівництву ЗЗСО необхідно шукати шляхи вирішення цієї проблеми.

Висновки та перспективи подальших розвідок напряму. Таким чином, нами були розглянуті вимоги до організації освітнього середовища сучасних навчальних майстерень у ЗЗСО. Напрямами подальших досліджень може бути аналіз дизайнерських рішень (підходів) до організації освітнього середовища навчальних майстерень.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Цимбалару А.Д. Нова українська школа : освітній простір учня початкової школи: навч.-метод. посіб. Київ: Видавничий дім «Освіта», 2020. 160 с.
2. Ахновська І.О. Теоретичні засади формування освітнього середовища в контексті економічних знань. *Економіка і організація управління*. № 4 (32). 2018. С. 26 – 34.
3. Гонтаровська Н.Б. Освітнє середовище як фактор розвитку особистості дитини : монографія. К. : Вид-во РВА «Дніпро-VAL», 2010. 623 с.
4. Каташов А.І. Педагогічні основи розвитку інноваційного освітнього середовища сучасного ліцею : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 загальна педагогіка та історія педагогіки. Київ, 2008. 20 с.
5. Макар Л.М. Сутність освітнього середовища в педагогічному процесі. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2013. Вип. 30(83). С. 229 – 236.
6. Моштук В.В. Культурно-освітній простір вищого навчального закладу як важливий чинник формування проектно-технологічної культури майбутнього вчителя технологій і креслення. *Наукові записки*. Серія : Педагогіка. 2011. № 3. С. 248 – 256.
7. Ткач Т. Проектування освітнього простору як дискурс психолого-педагогічної науки. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2008. № 1. С. 106 – 115.
8. Методичні рекомендації щодо організації освітнього простору Нової української школи. URL: <https://imzo.gov.ua/2018/03/25/nakaz-mon-vid-23-03-2018-283-pro-zatverdzhennya-metodychnyh-rekomendatsij-schodo-orhanizatsiji-osvitnoho-prostoru-novoji-ukrajinskoji-shkoly/> (дата звернення 01.07.2023 р.)

REFERENCES

1. Tsymbalaru, A.D. (2020). Nova ukrainska shkola : osvittii prostir uchnia pochatkovoї shkoly: navch.-metod. posib. [New Ukrainian school: the educational space of a primary school student]. Kyiv. [in Ukrainian].
2. Akhnovska, I.O. (2018). Teoretychni zasady formuvannia osvitnoho seredovyscha v konteksti ekonomichnykh znan [Theoretical foundations of educational environment formation in the context of

economic knowledge]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*. 4 (32). 26-34. [in Ukrainian].

3. Hontarovska, N.B. (2010) Osvitnie seredovyshche yak faktor rozvytku osobystosti dytyny : monohrafiia [The educational environment as a factor in the development of a child's personality]. K. : Vyd-vo RVA «Dnipro-VAL». [in Ukrainian].

4. Katashov, A.I. (2008) Pedahohichni osnovy rozvytku innovatsiinoho osvitnoho seredovyshcha suchasnoho litseiu [Pedagogical foundations of the development of an innovative educational environment of a modern lyceum]. Extended abstract of candidate's thesis. Kyiv. [in Ukrainian].

5. Makar, L.M. (2013) Sutnist osvitnoho seredovyshcha v pedahohichnomu protsesi. [The essence of the educational environment in the pedagogical process]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh*. 30 (83). 229-236. [in Ukrainian].

6. Moshtuk, V.V. (2011) Kultumo-osvitnii prostir vyshchoho navchalnoho zakladu yak vazhlyvyi chynnyk formuvannia proektno-tekhnologichnoi kultury maibutnoho vchytelia tekhnolohii i kreslennia [The cultural and educational space of a higher educational institution as an important factor in the formation of the design and technological culture of the future teacher of technology and drawing]. *Naukovi zapysky. Seriia : Pedahohika*. 3. 248-256. [in Ukrainian].

7. Tkach, T. (2008) Proektuvannia osvitnoho prostoru yak dyskurs psykholoho-pedahohichnoi nauky [Designing educational space as a discourse of psychological

and pedagogical science]. *Pedahohika i psykholohiia profesiinoi osvity*. 1. 106-115. [in Ukrainian].

8. *Metodychni rekomendatsii shchodo orhanizatsii osvitnoho prostoru Novoi ukrainskoi shkoly* [Methodological recommendations regarding the organization of the educational space of the New Ukrainian School]. <https://imzo.gov.ua/2018/03/25/nakaz-mon-vid-23-03-2018-283-pro-zatverdzhennya-metodychnyh-rekomendatsij-schodo-orhanizatsiji-osvitnoho-prosturu-novoji-ukrajinskoji-shkoly/> [in Ukrainian].

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

БУРДУН Віктор Васильович – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри технологій виробництва і професійної освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

Наукові інтереси: професійна і технологічна освіта.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

BURDUN Viktor Vasyliovych – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Production Technologies and Vocational Education state institution «Luhansk Taras Shevchenko National University».

Scientific interests: professional and technological education.

Стаття надійшла до редакції 19.07.2023 р.

УДК 378.147:811.111(045)

DOI: 10.36550/2415-7988-2023-1-210-77-83

ГОЛОВКО Ірина Олексіївна –

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри іноземних мов
Центральноукраїнського національного
технічного університету
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6690-4043>
email: irinagolovko873@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ В ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОМУ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ НЕЛІНГВІСТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У статті розглянуто підходи та способи використання кейс-методу в умовах професійно-орієнтованого викладання іноземної мови студентам нелінгвістичних спеціальностей.

Означено методи спонукання студента до самостійного опрацювання матеріалу, отримання знань та формування лінгвістично-пізнавальних наративів опанування іноземної мови. Окреслено розуміння терміну «кейс-метод» у контексті покращення інтелектуально-комунікативного потенціалу студентів-слухачів щодо опанування іноземної мови. Визначено стилістику роботи над «кейсом» (підготовка, технологія, опрацювання) під час вивчення іноземної мови студентами нелінгвістичного профілю.

Розтлумачено педагогічні та психологічні дивіденди від викладання іноземної мови за кейс-методом (контексти ефективного засвоєння матеріалу, ефективної комунікації формату «викладач–здобувач»). Визначено перспективу застосування т.зв. «симульованих ситуацій» для засвоєння лексичного та синтаксично-філологічного матеріалу під час опанування іноземної мови студентом нелінгвістичного/нефілологічного профілю.

Визначено загальні переваги та недоліки інтерактивного підходу до викладання іноземної мови для нелінгвістичних спеціальностей із використанням кейс-методів (моделювання та симулювання розмовних ситуацій). Розглядається методологія застосування моделювання, ігрових методів, дискусійних підходів до опанування матеріалів в процесі вивчення іноземної мови. Оглянуто підходи до застосування професійної іноземної лексики викладачем та здобувачем освіти у процесі взаємної участі у кейс-методі, а також — окреслено інтеграційну характеристику впровадження бінарних занять задля ефективного опанування студентами нелінгвістичних спеціальностей професійного мовного профілю іноземної мови, що підлягає вивченню згідно навчально-наукової програми.

Доведено ефективність, безперервність та предметно-орієнтованість освітнього процесу шляхом викладання іноземної мови за допомогою кейс-методу. Практичність даної методики для студентів нелінгвістичних спеціальностей

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Серія:
Педагогічні науки
Випуск 210

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
Серія КВ № 15526-4098Р від 19.06.2009 р.
Наукові записки. Серія: Педагогічні науки

Підписано до друку 29.08.2023
Формат 60x84 ¹/₁₆. Папір офсетний. Друк різнограф.
Ум. др. арк. 31,45. Тираж 200.

*ВІДДРУКОВАНО: ФОП Піскова М.А.
м. Кропивницький, вул. Тараса Карпи, 17–11.*

*СВІДОЦТВО ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ
№ 2444000000027816 від 18.08.2016.*