

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УНІВЕРСИТЕТ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ В ПЕРЕЯСЛАВІ
ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»
ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ НАПН УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ ІМЕНІ В.О. СУХОМЛИНСЬКОГО
ДРОГОБИЦЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Г. КОРОЛЕНКА
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ» ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА
УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ
ГЛУХІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА ДОВЖЕНКА
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ **ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ** **ОСВІТИ: ДОСВІД ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Матеріали
II Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті
професора Володимира Юрженка

14-15 квітня

м. Переяслав
2025

НАУКОВІ НАПРЯМИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

1. Інноваційні технології в системі компетентнісної підготовки фахівців у галузі технологічної і професійної освіти в умовах інтернаціоналізації.
 2. Сучасні тенденції методики формування фахових компетентностей і результатів навчання за освітніми програмами педагогічного спрямування.
 3. Організаційно-дидактичні та методичні засади дизайнерської і графічної підготовки майбутніх професійно-педагогічних фахівців.
 4. Фундаментальні та прикладні аспекти технологічної і професійної освіти.
 5. Досвід та практика сучасної школи в реалізації концепції НУШ.
-

Інтернаціоналізація технологічної та професійної освіти: досвід та перспективи: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті професора Володимира Юрженка, 14-15 квітня 2025 р. Переяслав: УГСП, 2025. 124 с.

У збірнику представлені матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції пам'яті професора Володимира Юрженка «Інтернаціоналізація технологічної та професійної освіти: досвід та перспективи», яка відбулася 14-15 квітня 2025 року на базі Університету Григорія Сковороди в Переяславі.

До матеріалів увійшли наукові дослідження, аналітичні огляди та результати досліджень, присвячені теоретичним і практичним аспектам інтернаціоналізації освіти, розвитку технологічної та професійної підготовки та впровадженню інновацій у навчальний процес.

Рекомендовано для науковців, викладачів, вчителів, аспірантів, здобувачів вищої освіти, а також усіх, хто цікавиться сучасними тенденціями розвитку професійної та технологічної освіти.

Автори опублікованих тез несуть повну відповідальність за достовірність викладеного матеріалу, за правильне цитування джерел та посилання на них та за всі інші відомості.

СЕКЦІЯ №1.
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ КОМПЕТЕНТІСНОЇ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ
ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ.

Великдан Ю.В.
старший викладач кафедри ТМТОКГ,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ
ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасний світ змінюється з вражаючою швидкістю, і освітня сфера не є винятком. Глобалізація, технологічний прогрес та соціальні трансформації ставлять перед закладами вищої освіти (ЗВО) завдання модернізації підготовки майбутніх педагогів. Особливо це стосується майбутніх вчителів технологій, які повинні не лише володіти сучасними методиками навчання, але й мати практичні навички роботи з інноваційними технологіями, необхідними для розвитку конкурентоспроможних фахівців у різних галузях. Саме тому питання професійної підготовки майбутніх вчителів технологій у ЗВО набуває стратегічного значення.

Серед основних викликів, з якими стикаються заклади вищої освіти у підготовці майбутніх вчителів технологій, варто виділити стрімкий розвиток цифрових технологій, що змінюють методи та засоби навчання. Традиційні підходи до викладання поступаються місцем новітнім технологіям, таким як 3D-друк, робототехніка, програмування, Інтернет речей тощо. Це зумовлює необхідність постійного оновлення навчальних програм, які повинні відповідати вимогам ринку праці та технологічним тенденціям. Важливим питанням є також розвиток цифрової компетентності викладачів ЗВО, що здійснюють підготовку майбутніх педагогів.

Інноваційні рішення у підготовці майбутніх вчителів технологій у ЗВО включають впровадження сучасних освітніх підходів та цифрових технологій. Одним із ключових напрямів є розвиток змішаного та дистанційного навчання, що дозволяє студентам отримувати доступ до навчальних матеріалів у зручний для них час. Активно розвивається система наставництва, коли досвідчені викладачі передають свої знання та навички молодим фахівцям. Впровадження проблемно-орієнтованого навчання сприяє формуванню критичного мислення та творчого підходу до вирішення освітніх завдань. Значну роль відіграє інтеграція STEM-освіти, яка поєднує природничі науки, технології, інженерію та математику в єдиний освітній процес. Адже, Інтеграція STEM-освіти в підготовку майбутніх учителів не лише сприяє їхньому професійному розвитку, а й розширює можливості освітнього процесу загалом. STEM-орієнтований підхід зосереджується на практичному застосуванні знань, стимулюючи розвиток аналітичного, критичного та творчого мислення у майбутніх педагогів. Це створює передумови для активного використання інтерактивних методів навчання, що підвищують залученість студентів, заохочують їх до пізнавальної діяльності та мотивують освоювати сучасні інформаційно-комунікаційні технології [1].

Важливим компонентом підготовки майбутніх вчителів технологій є розвиток їхніх м'яких навичок (soft skills), зокрема комунікаційних здібностей, вміння працювати в команді, управління емоціями та здатності адаптуватися до змін. М'які навички допомагають людям орієнтуватися у складних соціальних процесах, успішно взаємодіяти в різних командах і швидко адаптуватися до змінних умов. Майбутні фахівці повинні не лише володіти технічними знаннями, а й бути компетентними в комунікації, лідерстві та розв'язанні конфліктів, щоб ефективно підготувати студентів до професійної діяльності [2]. У зв'язку з цим в освітніх програмах ЗВО з'являються курси з лідерства, конфліктології та управління стресом. Крім того, важливим є індивідуальний підхід до навчання студентів, що дозволяє враховувати їхні особистісні особливості та потенціал.

Одним із ефективних рішень є створення в закладах вищої освіти спеціалізованих навчально-практичних лабораторій, таких як FabLab, де студенти можуть відпрацьовувати навички роботи з сучасними технологіями. Також значну роль відіграють міжнародні програми

академічної мобільності, що дозволяють переймати кращі освітні практики інших країн та адаптувати їх до національної системи освіти.

Окрім технологічного аспекту, ЗВО повинні враховувати й соціально-психологічні зміни в суспільстві. Сучасні студенти виросли в умовах цифрової реальності, що змінює їхній спосіб сприйняття інформації. Це вимагає від викладачів не лише викладати матеріал, а й виступати в ролі фасилітаторів, які допомагають студентам аналізувати інформацію, розвивати критичне мислення та застосовувати знання на практиці.

Ще одним важливим напрямом є налагодження співпраці між ЗВО, бізнесом та промисловістю. Успішні освітні моделі передбачають залучення роботодавців до процесу підготовки педагогів, що дозволяє студентам отримувати не лише теоретичні знання, а й реальний практичний досвід. Такі партнерства сприяють впровадженню дуальної освіти, що поєднує навчання в університеті та на виробництві, готуючи майбутніх педагогів до реальних умов праці.

Також важливою є мотивація студентів до професійного розвитку. Запровадження грантових програм, конкурсів на кращі методичні розробки, участь у конференціях та воркшопх сприяють активному обміну досвідом і впровадженню інновацій у навчальний процес. Це підвищує рівень професійної підготовки майбутніх вчителів технологій та формує у них готовність до безперервного навчання впродовж життя.

Отже, підготовка майбутніх вчителів технологій у закладах вищої освіти – це комплексний процес, що охоплює як технологічні, так і соціально-психологічні аспекти. Використання інноваційних методик, адаптація освітніх програм до сучасних викликів, впровадження цифрових технологій, розвиток м'яких навичок та співпраця з бізнесом – усе це є ключовими елементами ефективної підготовки педагогів. Комплексний підхід до навчання у ЗВО дозволить випускникам бути готовими до викликів сучасного суспільства та сприятиме якісному розвитку освіти.

Список використаних джерел:

1. Кириленко В. В., Крижановський А. І., Кириленко Н. М., Майданик О. В., Медведєв Р. П. Імплементация STEM-освіти у процес фахової підготовки майбутніх учителів// *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2024. Вип. 71. С. 30–39.
2. Мозгальов А. А., Бордюк А. О. Гейміфікація як інструмент розвитку soft skills у майбутніх фахівців з інформаційних технологій // *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2025. Вип. 217. С. 340–344.

Данилків Д. О.
здобувач 4 курсу спеціальність А4.10 Середня освіта
(Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: Серьогіна І. Ю.
к. пед. н., доцент кафедри педагогіки і
методики технологічної освіти
Криворізький державний педагогічний університет

STEM-ОСВІТА ЯК ВЕКТОР ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

У сучасних умовах глобалізації та цифровізації особливого значення набуває інтернаціоналізація освіти, яка спрямована на формування фахівців, здатних ефективно діяти в міжкультурному та високотехнологічному середовищі. У цьому контексті STEM-освіта виступає ключовим інструментом інтеграції світових освітніх практик у систему професійної підготовки. Як зазначає С. Г. Литвинова, «STEM-освіта є потужним інструментом інтеграції світових освітніх практик в систему професійної підготовки, що дозволяє формувати фахівців, здатних діяти в міжкультурному та високотехнологічному середовищі» [3, с. 30].

STEM-підхід, що поєднує науку, технології, інженерію та математику, сприяє розвитку критичного мислення, інженерного бачення та здатності до розв'язання прикладних задач. Упровадження STEM-елементів у підготовку майбутніх учителів трудового навчання та

технологій забезпечує не лише якісне засвоєння фахових знань, а й відкриває можливості для участі в міжнародних проєктах, академічній мобільності та співпраці з освітніми установами інших країн.

Таким чином, STEM-освіта виступає вектором модернізації змісту професійної освіти та засобом формування глобальних компетентностей, що є необхідними для конкурентоспроможного фахівця на сучасному ринку праці.

Варто зазначити, що інтеграція STEM-освіти в систему професійної підготовки не обмежується лише впровадженням інноваційних методик. Вона також передбачає модернізацію навчального середовища, розвиток міждисциплінарних зв'язків та залучення студентів до участі у дослідницьких і проєктних ініціативах. Завдяки цьому зростає мотивація до навчання, формується відповідальність за прийняття рішень та навички командної взаємодії.

Інтернаціоналізація професійної освіти на основі STEM-підходу забезпечує доступ до світових освітніх ресурсів, обмін досвідом із закордонними партнерами, впровадження спільних проєктів з університетами інших країн. Такий підхід сприяє формуванню висококваліфікованих фахівців, здатних адаптуватися до змін ринку праці, вирішувати проблеми глобального характеру та ефективно застосовувати набуті знання у професійній діяльності.

Окремої уваги заслуговує роль цифрових технологій у розвитку STEM-компетентностей. Зокрема, використання 3D-моделювання, освітньої робототехніки, віртуальних лабораторій, онлайн-симуляцій та платформ дистанційного навчання сприяє поглибленню знань і розширенню практичних навичок майбутніх учителів технологій.

Системне впровадження STEM-освіти в освітні програми педагогічних ЗВО потребує належної підготовки викладацького складу, створення міждисциплінарних курсів, адаптації навчальних планів та матеріально-технічного забезпечення. Саме така трансформація є ключем до успішної інтеграції української освіти у світовий освітній простір.

Значну роль у забезпеченні ефективності STEM-підходу відіграє проєктна діяльність, яка розвиває не лише фахові компетентності, а й універсальні навички, такі як критичне мислення, креативність, комунікація та співпраця. Організація міждисциплінарних проєктів, участь у хакатонах, стартап-школах, інженерних змаганнях формує в студентів досвід вирішення реальних задач у командному середовищі.

Необхідно також підкреслити важливість міжнародної академічної мобільності для розвитку професійної підготовки майбутніх педагогів. Програми обміну, стажування за кордоном, участь у міжнародних конференціях і семінарах створюють умови для інтеркультурного діалогу, ознайомлення з найкращими освітніми практиками та формування відкритості до змін і новацій.

Отже, STEM-освіта як інноваційний напрям є не лише засобом модернізації професійної підготовки, а й стратегічним інструментом інтернаціоналізації технологічної та професійної освіти. Вона відкриває нові можливості для розвитку конкурентоспроможного, творчого, адаптивного педагога нової генерації.

Список використаних джерел:

1. Дьяченко С. В. Міжнародний досвід вищої освіти та сучасні виклики для STEM-напряmkів. Київ: Інститут модернізації змісту освіти, 2021. 220 с.
2. Козловська В. О. STEM-освіта як інструмент формування інженерних компетентностей у професійній підготовці. Київ: Освіта, 2022. 250 с.
3. Литвинова С. Г. STEM-освіта в умовах цифрової трансформації: теоретичні та методичні засади. Харків: Факт, 2022. 198 с.
4. Савченко О. Я. Інноваційні підходи у професійній освіті: монографія. Київ: Освіта України, 2021. 312 с.

Дячук О.О.,
здобувачка 4 курсу спеціальності А4.10 Середня освіта
(Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: Серьогіна І.Ю.,
к. пед. н., доцент кафедри технологічної
та професійної освіти,

ЦИФРОВІ ІННОВАЦІЇ В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ

У сучасних умовах цифрової трансформації суспільства та освіти питання якісної підготовки педагогічних кадрів, зокрема вчителів технологій, набуває особливої актуальності.

У світі глобальної цифровізації та технічного поступу нове суспільство формується через розвиток технологій (комп'ютерних, кібер- чи нано- технологій), що змінює світ людських цінностей і пріоритетів. У науковій літературі (Bannister, Connolly, 2014) цифровізація розглядається передусім через трансформацію процесів використання цифрових технологій у різних сферах життєдіяльності, в т.ч. й освіти [1, с. 75].

Таким чином, в Україні уряд 8 жовтня 2022 року ухвалив розпорядження «Про затвердження національного плану щодо відкритої науки» на період до 2030 року. Відкрита наука – підхід до здійснення наукової й науково-технічної діяльності, який передбачає забезпечення доступу до об'єктів інфраструктур, наукових результатів і науково-технічної інформації з можливістю їх багаторазового використання, обміну і розповсюдження за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій з метою прискорення науково-технічного та суспільного розвитку, поглиблення співпраці між вченими тощо [5, с. 11].

З того часу розпочалася інтеграція цифрових технологій у професійну підготовку педагогів, яка забезпечує формування нових цифрових і методичних компетентностей, необхідних для успішної реалізації змісту технологічної освіти в умовах Нової української школи (НУШ) та глобальних освітніх змін.

Цифрові інновації – це не лише новітні інструменти, а й основа оновлення змісту, форм і методів підготовки майбутніх фахівців. Одночасно інтернаціоналізація освіти відкриває нові горизонти для обміну досвідом, адаптації передових практик і розширення академічної мобільності.

Підготовка вчителів технологій потребує системного оновлення на засадах діджиталізації, яке передбачає впровадження у навчальний процес електронного навчання, хмарних сервісів, засобів доповненої (AR) і віртуальної (VR) реальності, цифрових лабораторій, інтерактивних платформ тощо. Згідно з дослідженнями, сучасна цифрова підготовка передбачає не лише опанування інструментів, а й розвиток критичного мислення, здатності до самонавчання, готовності працювати в цифровому середовищі в умовах глобалізації. Ці компетентності набувають особливої ваги в контексті інтернаціоналізації, яка стимулює впровадження спільних освітніх програм, міжнародних стажувань, проєктного навчання з використанням цифрових ресурсів.

Цифрові платформи для спільної роботи докорінно змінили межі професійного навчання. Сучасні програми підготовки педагогів використовують передові онлайн-технології для об'єднання педагогів, незважаючи на географічні, культурні та інституційні межі. Ці глобальні навчальні мережі забезпечують обмін знаннями, дозволяючи викладачам вести насичений і різноманітний діалог, обмінюватися освітніми ідеями і розвивати повне розуміння освітньої практики, що виходить далеко за рамки традиційних місцевих поглядів [2, с. 370].

Крім того, цифрові інновації сприяють персоналізації навчання, розширюють можливості диференціації та інклюзії, що є важливим чинником в умовах реалізації компетентнісного підходу в освіті.

Сьогодні цифрові інструменти відіграють ключову роль у формуванні професійної компетентності майбутнього вчителя технологій. Вони змінюють не лише зміст навчання, а й саму парадигму педагогічної діяльності. Такі технології, як доповнена та віртуальна реальність (AR/VR), 3D-моделювання, програмовані мікроконтролери (Arduino, Raspberry Pi), цифрові конструктори й платформи для проєктної діяльності, активно інтегруються в навчальні дисципліни з технологій.

Технології часткового або повного занурення у віртуальний світ лише входять до освітнього процесу, однак, готуючи майбутніх учителів, необхідно знайомити їх із перспективними методиками недалекого майбутнього. Імерсивні технології доповненої (AR) та віртуальної (VR) реальності докорінно змінюють освіту для суб'єктів навчання. Вони

викликають інтерес до навчання, оскільки пояснення матеріалу відбувається доступно, у площині реального часу, з візуальними ефектами, які яскраво і динамічно демонструють процеси, закони, абстрактні поняття тощо. Імерсивні технології роблять навчання різноманітним, інтерактивним і візуально насиченим. Для викладачів імерсивні методики змінюють традиційні форми навчання, оскільки готові пояснення необхідно закріплювати, контролювати, повторювати, тобто переводити теорію та дослідження у практичні методи навчання [3, с. 89].

Використання симуляторів та онлайн-лабораторій дозволяє створити безпечне, інтерактивне і гнучке освітнє середовище, де майбутні педагоги набувають практичного досвіду без потреби у значних матеріальних витратах. У цьому контексті особливої актуальності набувають STEAM-підходи, які гармонійно поєднують природничі науки, інженерію, мистецтво і цифрові технології в контексті міжпредметної інтеграції.

На сучасному етапі розвитку освіти країн ЄС інтеграція цифрових технологій і цифрових компетенцій є пріоритетом. Освітні системи адаптуються до цифрового суспільства шляхом включення нових технологій у навчальні програми та передбачені заходи для стимулювання цифрової грамотності як частини базових навичок. Цей напрям особливо важливий у межах розвитку концепції цифрового громадянства, де інтеграція цифрових технологій поєднується з вихованням свідомого, безпечного та відповідального ставлення до цифрового простору [4, с. 28].

Зазначимо, що цифрова трансформація сприяє розвитку у студентів педагогічних спеціальностей таких умінь, як цифрова грамотність, інформаційна безпека, онлайн-комунікація, креативність та інноваційність – тобто тих якостей, що є фундаментальними для сучасного вчителя технологій.

Інтернаціоналізація освіти виступає каталізатором змін у цифровій підготовці майбутніх учителів. Вона сприяє залученню студентів до академічної мобільності, участі в міжнародних освітніх проектах, спільному використанню електронних платформ, цифрових архівів, ресурсів відкритої освіти (MOOCs, Coursera, EdX та ін.).

Завдяки транснаціональній співпраці, у студентів з'являється можливість ознайомитися з найкращими світовими практиками, порівняти освітні моделі, залучатися до розробки й реалізації інноваційних навчальних курсів, що адаптовані до вимог цифрової епохи.

Однак інтернаціоналізація супроводжується і низкою викликів: потребою у високому рівні цифрової компетентності, володінні іноземними мовами, готовністю працювати в міжкультурному середовищі, а також вмінням критично аналізувати великі обсяги цифрової інформації.

Отже, цифрові інновації виступають важливим чинником модернізації професійної підготовки вчителів технологій, формуючи у них необхідні для сучасної школи компетентності. Вони забезпечують гнучкість освітнього процесу, сприяють творчому самовираженню майбутніх педагогів та готують їх до викликів цифрової епохи.

Інтернаціоналізація освіти поглиблює ці трансформації, відкриваючи нові можливості для залучення до світових освітніх тенденцій, використання інноваційних ресурсів і методик. Водночас вона ставить перед системою професійної освіти нові завдання – розвиток цифрової грамотності, міжкультурної комунікації та академічної мобільності.

Успішна підготовка вчителя технологій у таких умовах передбачає цілісну інтеграцію цифрових технологій, методик міжнародної взаємодії, практикоорієнтованих моделей навчання та безперервного професійного розвитку.

Список використаних джерел:

1. Будник, О., Ніколаєску І. Цифрові технології у підготовці майбутніх педагогів: сучасні виклики дистанційної освіти. *Viae Educationis*, 1(2). 2022. С. 69–78. URL: <https://bibliotekanauki.pl/articles/16539079.pdf>
2. Дудаш, О. С. Використання інтерактивних технологій у процесі професійної підготовки педагогів. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, (216). 2024. С. 369–373. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-216-369-373>
3. Орлов, О. П. Цифрові інновації в освіті: крок у віртуальну реальність. *Імідж сучасного педагога*, 4(217). 2024. С. 87–91. URL: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-4\(217\)-87-91](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-4(217)-87-91).
4. Вороніна-Пригодій Д. Інтеграція як інструмент гармонізації освіти та соціальної інклюзії в європейському союзі. *Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти в*

контексті глобальних і національних викликів. Спецвипуск 7 (20). Київ. 2024. С. 26-32. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743888/>

5. Шоробура І. Інноваційні підходи до професійної підготовки майбутніх учителів у вищій школі в умовах цивілізаційних змін. *Модернізація освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти в контексті глобальних і національних викликів*. Спецвипуск 7 (20). Київ. 2024. С. 7-13. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743888/>

Заєць Д.С.,
здобувач 4 курсу спеціальності
А4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: **Невмержицький О.П.,**
ст. викладач загальнотехнічних
та спеціальних дисциплін,
Коростишівський педагогічний
фаховий коледж Івана Франка Житомирської обласної ради

ФОРМИ І МЕТОДИ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

У сучасному світі, що швидко змінюється, питання професійного самовизначення набуває особливого значення. Ринок праці вимагає від випускників шкіл не лише високого рівня теоретичних знань, а й практичних навичок, гнучкості мислення, здатності до адаптації та самореалізації. У зв'язку з цим профорієнтаційна робота набуває важливого значення, оскільки вона допомагає школярам обрати професійний шлях відповідно до їхніх інтересів, здібностей та потреб суспільства.

Сучасні здобувачі освіти живуть в умовах інформаційного перенасичення, де традиційні підходи до навчання поступово втрачають свою ефективність. Тому виникає необхідність застосування новітніх методів та форм профорієнтаційної роботи, які сприяють усвідомленню учнями власних схильностей, можливостей і перспектив у професійному житті [1]. Особливу роль у цьому процесі відіграють уроки технологій, які поєднують теоретичну підготовку з практичною діяльністю, дозволяючи учням отримати цінний досвід у різних сферах діяльності.

Профорієнтація сьогодні спрямована на формування в молоді здатності до свідомого вибору професії, виховання її як активного, самостійного суб'єкта праці й професійного розвитку. Це передбачає не лише допомогу у визначенні професійного напрямку, а й форми та підходи до організації професійної орієнтації, самопізнання, самостійного оцінювання власних можливостей і прагнення до самореалізації [2]. Вдалий вибір професії забезпечує не лише задоволення від роботи, але й високий рівень продуктивності та віри у власні можливості.

Основні форми профорієнтаційної роботи:

1. *Інформаційні заходи*
 - а. Проведення профорієнтаційних лекцій і бесід.
 - б. Ознайомлення з вимогами ринку праці.
 - с. Демонстрація презентацій та відеоматеріалів про професії.
2. *Практичні заняття*
 - а. Виконання проєктних завдань, пов'язаних із різними професійними сферами.
 - б. Організація творчих майстерень та лабораторних робіт.
3. *Екскурсії та зустрічі з професіоналами*
 - а. Відвідування підприємств, навчальних закладів професійного спрямування.
 - б. Проведення зустрічей з представниками різних професій.
4. *Інтерактивні методи навчання*
 - а. Ділові ігри, тренінги, кейс-методи.
 - б. Рольові ігри, що моделюють професійні ситуації.
5. *Індивідуальні консультації та психодіагностика*
 - а. Анкетування, тестування для визначення професійних нахилів.
 - б. Індивідуальні консультації з педагогами та психологами.

Типові помилки, яких слід уникати під час профорієнтації:

- Розподіл професій на «престижні» та «непрестижні».
- Зведення навчального предмета до професії.
- Перенесення особистих симпатій до представників професій на саму професію.
- Вибір професії під впливом сторонніх осіб або застарілих уявлень.

З метою кращого розуміння професійної спрямованості учнів проводиться анкетування, результати якого демонструють різний рівень готовності до вибору професії: від високого, що характеризується усвідомленим вибором, до низького, коли професійні інтереси ще не визначені [3].

Навчальний предмет «Технології» є важливим компонентом освітнього процесу, який поєднує теоретичні знання та практичні навички, спрямовані на підготовку учнів до реального життя та професійної діяльності. У профорієнтаційному аспекті цей предмет відіграє ключову роль, оскільки забезпечує ознайомлення учнів з різними галузями праці, сприяє розвитку практичних умінь і навичок, а також формує в них свідомий підхід до вибору майбутньої професії [4].

На уроках «Технологій» учні знайомляться з професіями, пов'язаними з технікою, дизайном, програмуванням, сільським господарством, будівництвом та іншими галузями [3]. Практичні заняття дозволяють зануритися у специфіку окремих професій, що допомагає учням визначитися зі своїми інтересами.

Під час виконання проєктних робіт учні можуть оцінити свої здібності до певних видів діяльності. Наприклад, у процесі розробки технічних конструкцій вони розвивають просторове мислення та інженерний підхід, що сприяє орієнтації на професії технічного напрямку [5].

На підставі проведеного дослідження зроблено такі висновки:

1. Інтеграція ІКТ у профорієнтаційну роботу значно підвищує якість навчального процесу, забезпечуючи учнів інноваційними інструментами для вивчення сучасних професійних трендів, їхніх вимог та перспектив.

2. Використання інтерактивних інструментів, таких як мультимедійні презентації та онлайн-опитування, активізує навчальну діяльність учнів, розвиває їхню самостійність, критичне мислення та вміння аналізувати інформацію. Ці технології сприяють глибшому розумінню потреб ринку праці та можливостей професійного розвитку.

3. Основними перешкодами впровадження ІКТ є нерівномірний рівень технічної оснащеності закладів освіти, відсутність достатнього рівня підготовки педагогів до використання новітніх технологій, а також необхідність адаптації традиційних методів викладання до умов цифровізації.

Результати дослідження підтверджують, що впровадження ІКТ у профорієнтаційну роботу є актуальним і перспективним напрямом розвитку сучасної освіти. Це сприяє формуванню у школярів необхідних навичок і компетентностей, підвищує їхню мотивацію до навчання та професійного самовизначення, а також відповідає викликам сучасного цифрового суспільства. Уроки, побудовані на інтеграції ІКТ, допомагають учням усвідомити важливість власного вибору професії, сприяючи їхній готовності до активної участі в майбутньому професійному житті.

Список використаних джерел:

1. Кравченко В.М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у профорієнтаційній роботі. Київ: Знання, 2020. 245 с.
2. Осадчий І.М., Поляков В.В. Інноваційні підходи до профорієнтації учнів. Дніпро: Ліра, 2021. 198 с.
3. Павленко О.О., Козак І.В. Застосування ІКТ у профорієнтаційній діяльності. Одеса: Астропринт, 2020. 284 с.
4. Карпова Т.І. Інноваційні підходи до профорієнтаційної роботи у школі. Львів: Літопис, 2020. 254 с.
5. Литвиненко І.В., Кравченко А.О. Сучасні тенденції у викладанні технологій. Одеса: Ліра-К, 2021. 300 с.

Захаров А. Ю.,
здобувач 2 курсу спеціальності А4.10 Середня освіта
(Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: Пильтій О.М.,

МЕТОДИ АКТИВНОГО НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ

Сучасна освіта зазнає суттєвих змін відповідно до вимог інформаційного суспільства та концепції Нової української школи (НУШ). Одним із важливих аспектів освітнього процесу є формування технологічної грамотності учнів, що передбачає розвиток компетентностей, необхідних для роботи з сучасними технологіями, критичного мислення, креативності та здатності до самостійного навчання.

У цьому контексті активні методи навчання відіграють ключову роль, оскільки сприяють залученню учнів до навчального процесу, стимулюють їхню мотивацію та забезпечують практико-орієнтований підхід до навчання. Впровадження таких методів у старшій школі дозволяє підготувати учнів до реальних професійних викликів, сприяє їхній соціалізації та професійному самовизначенню.

Активні методи навчання визначаються науковцями як способи активізації пізнавальної діяльності учнів і спонукають їх до активної розумової й практичної діяльності в процесі оволодіння матеріалом. У ході їх застосування активним є не лише учитель, а й здобувачі освіти. Активне навчання передбачає використання системи методів, спрямованих, головним чином, не на виклад готових знань і їх відтворення, а на самостійне оволодіння учнями знаннями у процесі активної пізнавальної діяльності. Таким чином, активні методи навчання – це навчання діяльністю. Саме в активній діяльності, що спрямовується педагогом-предметником, ті, хто навчаються, опановують необхідними для їх навчальної діяльності знаннями, уміннями, навичками і розвивають здатність творчо використовувати отримані знання в різноманітні ситуації реального життя [1].

Технологічна грамотність розглядається як комплекс знань, умінь і навичок, які дають змогу особистості ефективно використовувати технології у повсякденному житті та професійній діяльності. Вона включає:

функціональну грамотність – здатність використовувати технологічні засоби у практичній діяльності;

критичне мислення – оцінку переваг і ризиків використання технологій;

цифрову компетентність – вміння працювати з цифровими ресурсами, програмним забезпеченням та інформаційними технологіями.

У межах НУШ технологічна грамотність інтегрується у ключові компетентності, такі як математична, природнича, інформаційно-комунікаційна та підприємницька компетентності.

Також важливу роль у формуванні технологічної грамотності відіграють активні методи навчання, серед яких:

Проектна діяльність. Проектне навчання є одним із найефективніших методів активного навчання, оскільки воно дозволяє учням самостійно досліджувати проблему, працювати в команді та презентувати свої результати. Наприклад, у рамках предмету «Технології» старшокласники можуть розробляти проекти на теми «Розробка мобільного додатку для шкільного розкладу» або «Створення моделі розумного будинку». Такий підхід сприяє розвитку практичних навичок та формуванню відповідальності за результати своєї роботи.

Проблемне навчання. Проблемний метод навчання орієнтований на формування навичок аналізу, критичного мислення та творчого підходу до вирішення завдань. Вчитель ставить перед учнями проблемну ситуацію, яка потребує дослідження та пошуку рішення. Наприклад, під час вивчення теми «Автоматизація виробничих процесів» учні можуть отримати завдання проаналізувати сучасні тенденції автоматизації та запропонувати шляхи її впровадження у певній галузі.

Інтерактивні технології. Сучасні цифрові засоби навчання, такі як віртуальна та доповнена реальність, симуляції та онлайн-платформи, дозволяють учням засвоювати матеріал у більш доступний і наочний спосіб. Наприклад, використання 3D-моделювання для вивчення конструкцій механізмів або онлайн-лабораторій для проведення фізичних і хімічних експериментів.

Гейміфікація навчального процесу. Використання ігрових методів сприяє підвищенню зацікавленості учнів у навчанні. Це можуть бути освітні квести, змагання з програмування, створення навчальних чат-ботів. Гейміфікація дозволяє впроваджувати механізми зворотного зв'язку, що мотивує учнів до кращого засвоєння матеріалу.

Колективне навчання та коворкінг. Спільна робота учнів над навчальними завданнями сприяє розвитку комунікативних навичок та колективної відповідальності. Формат коворкінгу передбачає обговорення технологічних ідей, обмін досвідом, спільну розробку технологічних рішень.

Використання STEM-освіти. STEM-підхід (Science, Technology, Engineering, Mathematics) передбачає інтеграцію наук, технологій, інженерії та математики у єдине навчальне середовище. Він сприяє розвитку дослідницьких навичок, проєктного мислення та інноваційної діяльності. У рамках STEM-освіти в старшій школі можуть бути реалізовані такі завдання, як моделювання розумного міста, розробка автоматизованих систем управління або програмування мікроконтролерів.

Використання змішаного навчання. Змішане навчання поєднує традиційне очне навчання з онлайн-освітою. Це дозволяє учням самостійно опановувати теоретичні матеріали через відеоуроки, електронні ресурси та інтерактивні завдання, а на уроках концентруватися на практичному застосуванні знань. Такий підхід підвищує гнучкість освітнього процесу та адаптується до потреб кожного учня.

Досвід упровадження активних методів навчання у школах, що працюють за принципами НУШ, свідчить про їхню ефективність у формуванні технологічної грамотності. Наприклад, у рамках STEM-освіти учні залучаються до інженерних проєктів, програмування, робототехніки, що формує їхнє критичне мислення та навички інноваційної діяльності.

Активні методи навчання є ключовими у формуванні технологічної грамотності старшокласників, оскільки вони сприяють не лише засвоєнню теоретичних знань, а й їхньому практичному застосуванню. Проєктна діяльність, проблемне навчання, інтерактивні технології, гейміфікація та колективне навчання дозволяють розвинути критичне мислення, творчі здібності, комунікативні навички та здатність до самостійного навчання.

Список використаних джерел:

1. Дяченко-Богун М. Активні методи навчання у вищому навчальному закладі. *Вісник педагогічної майстерності*. 2014. Вип. №14. С. 74-76.

Каменська І.С.,
к. с.-г. н., доцент кафедри ТМПП
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

MINDMEISTER ЯК ЦИФРОВИЙ ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА ВІЗУАЛЬНОГО ПРОЄКТУВАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗВО

Сучасні виклики та реалії сьогодення, зокрема умови дистанційного навчання, вимагають переосмислення змісту освіти та підходів до організації освітнього процесу. Підготовка майбутніх фахівців професійної освіти в закладах вищої освіти дедалі більше орієнтується на якість, інноваційність, інклюзивність та створення комфортного освітнього середовища. У контексті цифрової трансформації освіти ключову роль відіграють компетентнісний підхід, особистісно орієнтована та діяльнісна моделі навчання, а також використання гнучких форм – таких як дуальна освіта, академічна мобільність, індивідуальні освітні траєкторії.

Сучасний студент має володіти не лише професійними знаннями, а й умінням критично мислити, візуалізувати інформацію та ефективно працювати з великими обсягами даних. У цьому контексті особливої актуальності набуває використання цифрових інструментів візуального проєктування, зокрема веб-сервісу MindMeister. Застосування ментальних карт у процесі навчання сприяє структурованому осмисленню інформації, формуванню логічних зв'язків, розвитку аналітичного та креативного мислення.

Потреба у впровадженні таких інноваційних сервісів зумовлена необхідністю забезпечення якісної професійної підготовки здобувачів вищої освіти, їх здатності до самоосвіти, саморозвитку та адаптації до змін в інформаційному середовищі. Таким чином, цифрова трансформація освіти

не лише гарантує безперервність освітнього процесу, а й відкриває нові можливості для реалізації сучасних освітніх стратегій, орієнтованих на розвиток компетентностей, затребуваних на ринку праці.

Отже, дослідження ефективності цифрових освітніх сервісів, зокрема MindMeister, набуває важливого значення для удосконалення освітнього процесу в ЗВО, формування критичного мислення та розвитку навичок візуального проєктування майбутніх фахівців професійної освіти.

Метою дослідження було обґрунтувати доцільність використання веб-сервісу MindMeister як інноваційного цифрового інструменту для розвитку критичного мислення та навичок візуального проєктування у здобувачів вищої освіти в процесі їхньої фахової підготовки.

У контексті впровадження інновацій в освітній процес одним із перспективних напрямів трансформації освіти є активне застосування різноманітних онлайн-сервісів. Такі цифрові ресурси сприяють розвитку візуалізації, підвищенню пізнавального інтересу, активності, формуванню інформаційно-комунікативних компетентностей здобувачів вищої освіти.

Онлайн-сервіси є зручним інструментом для створення електронного супроводу навчальних занять, дистанційних курсів, наукових заходів і комунікації. Вони дозволяють ефективно використовувати різні типи файлів і завдань, створювати навчальні макети – як індивідуально, так і в команді – у режимі реального часу.

Науково-педагогічні працівники мають широкі можливості для розвитку власної педагогічної майстерності завдяки опрацюванню та впровадженню електронних освітніх ресурсів і цифрових інструментів в освітній процес. Це сприяє ефективній візуалізації навчального матеріалу, збагаченню теоретичної складової освітнього контенту та підвищенню його засвоєваності.

Одним із ефективних інструментів візуалізації навчальної інформації є подання її у вигляді ментальних карт (mindmaps), що дозволяє структурувати знання, формувати логічні зв'язки та розвивати критичне мислення здобувачів вищої освіти.

На думку О.Ю. Ступак [2], «різні платформи та ресурси, що використовуються під час дистанційного навчання мають доповнювати один одного та виконувати певні функції в освітньому процесі. Водночас робота з ментальними картами залишається універсальною та узагальнюючою технологією, а розширення можливостей щодо використання онлайн ресурсів для їх створення вбачається актуальним і доречним питанням».

У низці наукових досліджень розглядається застосування ментальних карт у професійній діяльності освітян. Аналіз результатів таких досліджень свідчить, що використання ментальних карт як інструменту візуалізації сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу. Зокрема, встановлено, що візуалізація навчального матеріалу полегшує його сприйняття, засвоєння та запам'ятовування.

Крім того, застосування ментальних карт сприяє генерації нових ідей, оскільки забезпечує структурований підхід до аналізу інформації, усвідомлення проблем та пошуку шляхів їх вирішення. У цьому контексті ментальні карти розглядаються як ефективний засіб активізації пізнавальної діяльності, розвитку критичного мислення та творчого потенціалу здобувачів вищої освіти [1].

Створювати ментальні карти зручно за допомогою різних онлайн-сервісів, як приклад, запропонований цифровий контент може бути використаний в освітній діяльності педагогами, науково-педагогічними працівниками, здобувачами освіти, як інструмент у створенні схем, карт знань, карт розуму, ментальних карт: MindMeister (<https://www.mindmeister.com>) – онлайн сервіс, зручний інструмент для відображення процесу мислення та побудови схем; Canva (https://www.canva.com/uk_ua/) – інструмент для створення та редагування дизайнерських матеріалів для сторінок соціальних мереж, сайтів, презентацій, звітів та друкованих матеріалів (Графіка, фотографії, Електронні робочі аркуші, Ментальні карти, Презентації, Схеми та діаграми, Штучний інтелект); Bubbl (<https://bubbl.us/>) – сервіс для створення схем; Coggle (<https://coggle.it/>) – сервіс для побудови інтелект-карток (Ментальні карти, Схеми та діаграми); XMind (<https://xmind.app/>) – інструмент для створення інтелектуальних карт та інших візуалізованих структур (Ментальні карти, Схеми та діаграми); FreeMind (https://freemind.sourceforge.io/wiki/index.php/Main_Page) – програма для створення мап думок. (Ментальні карти); Cacoо (<https://cacoо.com/>) – сервіс для створення діаграм, схем, плакатів; Mind42 (<http://mind42.com/>) – сервіс, за створення графічних схем, відомі під назвою

«mindmap» – карти розуму або карти знань; Spiderscribe (<https://www.spiderscribe.net/>) – сервіс для створення ментальних карт та схем та багато інших.

Серед онлайн-платформ, доцільних для використання під час підготовки майбутніх фахівців професійної освіти, особливу увагу заслуговує веб-сервіс MindMeister. Це зручний цифровий інструмент для візуалізації мислення, побудови схем та ментальних карт, що забезпечує ефективну організацію освітнього процесу, зокрема в умовах дистанційної та змішаної форм навчання.

Використання MindMeister як засобу створення ментальних карт є сучасною універсальною технологією, що сприяє розвитку критичного мислення, самостійності, навичок візуального проєктування, а також підтримує активне залучення здобувачів вищої освіти до пізнавальної діяльності. Така діяльність сприяє не лише кращому засвоєнню теоретичного матеріалу, а й формуванню здатності структурувати, класифікувати та систематизувати великі обсяги інформації, перетворюючи її на зрозумілий візуальний контент.

Ментальні карти, створені за допомогою MindMeister, дозволяють колективно формувати розумову модель вирішення конкретної проблеми. У процесі командної роботи студенти мають змогу визначати ключові елементи теми, розставляти смислові акценти, вибудовувати логічні зв'язки між поняттями. Наприклад, під час вивчення теми «Психологічні питання безпеки праці» в межах навчальної дисципліни «Безпека праці та її психологія», здобувачі вищої освіти спільно в середовищі MindMeister розробляють концептуальну карту організації безпечної поведінки працівника. Такий підхід дозволяє візуалізувати причинно-наслідкові зв'язки між особистим ставленням до питань безпеки та позицією керівника, формуючи цілісне уявлення про значущість психологічної складової професійної безпеки.

У процесі спільної роботи над ментальними картами в середовищі MindMeister здобувачі вищої освіти мають можливість додавати нові елементи, редагувати існуючі блоки, структурувати інформацію згідно з навчальними цілями. Для ефективної командної взаємодії платформа передбачає функціонал керівника команди, який адмініструє доступ до конкретної ментальної карти, координує діяльність учасників, забезпечує цілісність і логіку побудови карти.

Зручність командної роботи в MindMeister підсилюється вбудованими засобами комунікації – чатом і системою коментарів. Це сприяє інтерактивному обговоренню навчального матеріалу, взаємному обміну ідеями, оперативному внесенню правок, що є важливим елементом у розвитку навичок співпраці та критичного мислення.

Використання MindMeister у підготовці майбутніх педагогів професійного навчання відкриває широкі можливості для супроводу навчальних занять, візуалізації змісту освітніх тем, організації пошукової, аналітичної та дослідницької діяльності. Такий підхід активізує пізнавальну активність здобувачів вищої освіти, формує в них здатність працювати з великими обсягами інформації, критично її осмислювати та візуально структурувати для подальшого застосування в професійній діяльності (Таблиця 1.).

Таблиця 1. Можливості та переваги використання ментальних карт при підготовці педагогів професійного навчання

Інтерактивність	Підтримка	Продуктивність	Доступність	Гнучкість
- <i>сприятимуть глибшому засвоєнню матеріалу</i>	- <i>командна робота</i>	- <i>натхнення</i> - <i>розвивають творчість</i> - <i>стимулюється та розвивається логічне мислення, аналітичні здібності</i> - <i>запам'ятовування</i>	- <i>сприяє колективному мисленню</i> - <i>систематизація навчального матеріалу</i> - <i>розширені функції онлайн-заняття, дистанційного курсу, конференції або комунікації</i>	- <i>розширюють можливість застосування технологій дистанційного навчання</i>

Джерело: розроблено авторами на основі власних досліджень

Використання ментальних карт у підготовці педагогів професійного навчання є ефективним дидактичним засобом, який поєднує елементи візуалізації, структурованого мислення та командної роботи. Застосування онлайн-сервісу MindMeister дозволяє забезпечити цілісну цифрову підтримку освітнього процесу, стимулює критичне мислення, розвиває навички візуального проектування, комунікації та аналітики, що є необхідними компонентами професійної компетентності сучасного педагога.

Висновки. Аналіз освітньої практики засвідчив, що ментальні карти, створені у MindMeister, є зручним, доступним та гнучким засобом подання складного навчального матеріалу. Вони не лише сприяють кращому розумінню й запам'ятовуванню інформації, але й стимулюють творчий підхід, рефлексію та усвідомлення міжпредметних зв'язків.

У дослідженні було визначено основні цілі використання ментальних карт в освітньому процесі ЗВО, а саме: активізація пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти; підтримка візуалізації складних понять; формування вмінь системного мислення, логіки, аналізу й синтезу; сприяння ефективній командній роботі; формування проєктного мислення і цифрової грамотності.

Серед переваг використання MindMeister авторами виокремлено: простоту і доступність інтерфейсу; інтеграцію з іншими цифровими сервісами; наявність функцій коментування, спільної роботи в реальному часі; можливість відстеження процесу створення карти в динаміці; зручність у застосуванні як в аудиторному, так і в дистанційному навчанні.

Таким чином, використання ментальних карт під час підготовки педагогів професійного навчання в освітньому процесі є переконливим ілюстративним і практичним інструментом, що сприяє підвищенню якості професійної підготовки майбутніх фахівців, зокрема їх здатності до ефективного впровадження інноваційних методів викладання у змінених умовах функціонування освіти.

Список використаних джерел:

1. Оксентюк Н.В. Можливості застосування ментальних карт у навчальному процесі. *Технології навчання*. Рівне, 2015. № 15. С. 194–208.

2. Ступак О.Ю. Ментальна карта як інструмент у підготовці фахівців дошкільної освіти. *Освітньо-науковий простір*. 2022. № 2(1). С. 89–95. 10.31392/ONP.2786-6890.2(1).2022.08

Копищик А.Р.,

здобувачка 4 курсу спеціальності

А4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)

Науковий керівник: Невмержицький О.П.,

ст. викладач загальнотехнічних та

спеціальних дисциплін,

Коростишівський педагогічний фаховий коледж Івана Франка

ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.

Сучасна освіта перебуває в умовах динамічних змін, що зумовлено швидким розвитком інформаційних технологій та зростанням вимог до підготовки компетентних фахівців. У зв'язку з цим важливим є пошук ефективних підходів до навчання, які відповідатимуть запитам суспільства та підготують учнів до реального життя. Одним із ключових напрямів модернізації освітнього процесу є впровадження інноваційних технологій, що дозволяють урізноманітнити форми та методи навчання, підвищити мотивацію школярів та сприяти їхньому саморозвитку.

Трудове навчання в основній школі відіграє значну роль у формуванні практичних навичок, творчого мислення та самостійності учнів. Впровадження інноваційних технологій у цей предмет дозволяє зробити навчальний процес більш цікавим, наочним та ефективним, а також розвивати креативність і здатність до інженерного мислення. У цьому контексті особливої уваги заслуговують технології проєктного навчання, STEM-підходи, використання цифрових інструментів та інтерактивних методів викладання.

Інноваційні технології у педагогіці є одним із найважливіших чинників модернізації сучасної освіти. Це сукупність новаторських ідей, методів, прийомів і засобів навчання, які

спрямовані на підвищення ефективності освітнього процесу, забезпечення його відповідності сучасним вимогам суспільства, науки та техніки [1]. Інноваційні технології базуються на інтеграції новітніх досягнень педагогіки, психології, інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та інших галузей знань.

Інноваційні технології можна класифікувати за різними критеріями. Зокрема:

- За характером навчального процесу: інтерактивні, проблемні, ігрові, проєктні, дослідницькі технології [2].
- За рівнем використання ІКТ: традиційні (з елементами інновацій) та повністю цифровізовані технології.
- За освітніми цілями: технології розвитку критичного мислення, креативності, комунікативних навичок, соціальних компетенцій тощо.

Основні види інноваційних технологій у трудовому навчанні:

1. Інтерактивні методи навчання – використання групових проєктів, майстер-класів та тренінгів сприяє підвищенню зацікавленості учнів [3].
2. Цифрові технології – застосування 3D-моделювання, відеоуроків, онлайн-симуляторів дозволяє краще зрозуміти технічні процеси та розширює можливості навчання.
3. STEM-освіта – поєднання науки, технологій, інженерії та математики допомагає учням створювати власні проєкти та експериментувати.
4. Проєктне навчання – виконання реальних завдань і створення виробів розвиває самостійність та відповідальність.

Використання інноваційних технологій у навчальному процесі забезпечує:

- ✓ зростання мотивації та інтересу учнів до навчання ;
- ✓ розвиток самостійності та відповідальності за власну діяльність і її результати ;
- ✓ формування навичок командної роботи, ефективного спілкування та лідерських якостей ;
- ✓ підготовку до сучасних викликів і вимог ринку праці.

Таким чином, інноваційні технології в педагогіці — це не просто нові інструменти, а якісно новий підхід до організації освітнього процесу. Їх упровадження є ключовим кроком у вдосконаленні сучасної освітньої системи, який дозволяє забезпечити її відповідність вимогам часу та потребам учнів [4].

Попри численні переваги, впровадження інноваційних технологій у трудове навчання стикається з певними труднощами. Основними проблемами є недостатня технічна оснащеність шкіл, відсутність кваліфікованих кадрів для роботи з новими технологіями, а також необхідність оновлення навчальних програм. Вирішення цих питань сприятиме ефективному використанню інноваційних підходів і забезпеченню якісної підготовки учнів.

На основі проведеного дослідження зроблено такі висновки:

1. Інноваційні технології навчання є потужним інструментом модернізації освітнього процесу, зокрема трудового навчання, і забезпечують комплексний розвиток особистості учня.
2. Застосування інтерактивних методів, інформаційних технологій та гейміфікації створює сприятливе середовище для активного залучення учнів до навчання.
3. Основними труднощами на шляху впровадження інноваційних технологій є недостатня технічна підготовка вчителів, відсутність належної матеріально-технічної бази та опір традиційним підходам у педагогіці.

Отже, результати дослідження підтверджують актуальність і необхідність впровадження новітніх технологій у навчальний процес у процес трудового навчання. Це сприятиме формуванню сучасної освітньої культури, орієнтованої на потреби учнів і виклики часу.

Список використаних джерел:

1. Дьяченко Л. В., Коломоець О. В. Інноваційні технології в освіті : навч. посіб. Харків : Ранок, 2017. 312 с.
2. Василенко І. В., Кравчук О. П. Методика викладання трудового навчання у закладах освіти : навч. посіб. Київ : Освіта України, 2018. 280 с.
3. Новікова Т. М. Технології інтерактивного навчання : навч. посіб. Львів : Світ, 2016. 328 с.
4. Гончаренко С. У. Педагогічні інновації: теорія і практика : монографія. Київ : Вища школа, 2005. 356 с.

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ

Сучасний туристичний бізнес є однією з найдинамічніших галузей економіки, що охоплює численні аспекти, від організації турів до управління туристичними потоками, від забезпечення безпеки до розв'язання специфічних правових питань. У цьому контексті менеджери туристичного бізнесу повинні бути не лише досвідченими професіоналами у сфері управління, але й мати високий рівень правової культури, яка дозволяє їм ефективно діяти в межах правового поля, враховувати законодавчі норми і правила, а також швидко орієнтуватися в постійно змінюваному законодавстві. Відтак формування правової культури у майбутніх менеджерів туристичного бізнесу є важливим педагогічним завданням, яке вимагає комплексного підходу до організації та здійснення освітнього процесу.

На основі дефінітивного аналізу численних наукових праць А. Литвин у книзі «Методологічні засади поняття «педагогічні умови» наголошує, що більшість учених-педагогів педагогічні умови трактують з трьох позицій: як сукупність об'єктивних можливостей вирішення поставлених освітніх завдань; як педагогічні вимоги, правила, що забезпечують оптимальну діяльність, обставини, за яких компоненти навчального процесу подані в найкращому взаємозв'язку; як сукупність зовнішніх і внутрішніх впливів [1, с. 21 – 22].

У контексті дослідження, під педагогічними умовами формування правової культури нами розуміється система чинників, засобів і впливів, які забезпечують ефективне засвоєння студентами системи правових знань, розвиток необхідних навичок і формування правосвідомості.

Якщо розглядати педагогічні умови формування правової культури студентів з погляду сукупності зовнішнього впливу, то важливе значення має структура та зміст робочих навчальних програм професійно-орієнтованих дисциплін, що відповідають реаліям сучасного туристичного бізнесу; різноманітні педагогічні технології, методи та прийоми навчання, які допомагають студентам ефективно засвоювати правові знання та формувати необхідні практичні навички; використання міждисциплінарного підходу правознавства з курсами менеджменту, маркетингу, туризмознавства й ін.: застосування інтерактивних методів (рольові ігри, симуляції, обговорення кейсів тощо), які дозволяють студентам глибше зануритися в практичні аспекти правових питань та розвивати критичне мислення; залучення фахівців-практиків у галузі права та менеджменту туризму, які можуть поділитися власним досвідом та допомогти студентам зрозуміти реальну ситуацію в галузі.

Як нами було визначено раніше, структура правової культури майбутніх менеджерів туристичного бізнесу містить низку складових, зокрема: 1) правосвідомість – це рівень усвідомлення прав та обов'язків, що виникають в процесі роботи в туристичній сфері; вона визначає ставлення до права, його дотримання та застосування на практиці; 2) правові навички – це здатність застосовувати правові норми для розв'язання практичних завдань: укладення контрактів, вирішення спорів, робота з документами та іншими правовими аспектами діяльності в туристичному бізнесі; 3) правова відповідальність – усвідомлення значення відповідальності за свої дії у правовому полі, що є важливою складовою управлінської діяльності [2, с. 178].

Звісно, правова культура впливає на ефективність управлінських рішень, знижує ризики правових помилок та забезпечує правильне застосування норм законодавства в процесі роботи. Важливою є також роль правової культури у запобіганні правопорушенням і забезпеченні законності в діяльності туристичного підприємства.

Нами визначені такі основні педагогічні умови формування правової культури майбутніх менеджерів туристичного бізнесу:

1. *Інтеграція правових знань в освітній процес.* Формування правової культури вимагає інтеграції правових дисциплін в освітню програму підготовки фахівців туристичного бізнесу. Це такі навчальні дисципліни, як «Право в туризмі», «Трудове право», «Міжнародне право»,

«Економічне право», а також курси, що стосуються специфіки правового забезпечення туристичного бізнесу. Таке інтегроване навчання дозволяє студентам побачити зв'язок теоретичних знань з реальними управлінськими ситуаціями.

2. *Методика викладання.* Використання сучасних педагогічних методик (кейс-метод, проблемне навчання, метод проєктів та ін.), які дозволяють студентам активно включатися в процес розв'язання реальних правових ситуацій, надають можливість аналізувати правові конфлікти, розглядати можливі варіанти вирішення проблем і приймати обґрунтовані управлінські рішення.

3. *Залучення практиків.* Однією з ефективних педагогічних умов є залучення фахівців із практичним досвідом роботи в галузі права і туризму до викладання практико-орієнтованих курсів або проведення семінарів, лекцій і майстер-класів. Це дозволяє студентам ознайомитися з реальними практиками роботи менеджера туристичного бізнесу й отримати важливі знання щодо правових аспектів цієї діяльності.

4. *Розвиток критичного мислення та правосвідомості.* Важливим є розвиток у студентів критичного мислення й умінь оцінювати правові ситуації з різних точок зору. Це передбачає аналіз правових кейсів, розв'язання юридичних проблем через дебати та дискусії, а також обговорення правових казусів, які можуть виникати в туристичній діяльності.

5. *Практичні навички та досвід.* Педагогічний процес має ґрунтуватися на практичних заняттях, де студенти працюватимуть з реальними документами, аналізуватимуть правові ситуації та розроблятимуть управлінські рішення на основі правових норм. Практична підготовка через стажування чи тренінги на базі туристичних компаній дозволить студентам здобути важливі практичні вміння і навички.

6. *Інтернаціоналізація освіти.* Оскільки туристичний бізнес є глобальним, важливо, щоб студенти мали можливість ознайомитися з міжнародними правовими стандартами, правилами і нормами, які регулюють туристичну діяльність. Це дозволяє майбутнім менеджерам адаптуватися до змінюваних умов глобального ринку туристичних послуг і забезпечити конкурентоспроможність на міжнародному рівні.

7. *Вплив цифрових технологій.* Сучасні цифрові технології відкривають нові можливості для формування правової культури майбутніх менеджерів туристичного бізнесу. Онлайн-курси, вебінари, дистанційне навчання, а також спеціалізовані правові платформи дозволяють студентам отримувати актуальні знання, брати участь у вебінарах із правових питань, проводити онлайн-обговорення та симуляції правових ситуацій. Ці інструменти дозволяють значно підвищити ефективність освітнього процесу і забезпечити доступ до актуальної правової інформації.

Отже, формування правової культури майбутніх менеджерів туристичного бізнесу є складним і багатогранним процесом, що потребує ретельного підходу до організації освітнього процесу. Педагогічні умови, спрямовані на інтеграцію правових знань, використання сучасних методик навчання, залучення практиків і розвиток критичного мислення, є основою для формування правової культури студентів. Враховуючи динамічність змін у правовому середовищі, важливо, щоб майбутні менеджери туристичного бізнесу мали не лише теоретичні знання, а й практичні навички для успішного застосування правових норм у реальному житті та професійній діяльності.

Список використаних джерел:

1. Литвин А.В. Методологічні засади поняття «педагогічні умови»: практ. посіб. 2-е вид., доп. і перероб. Львів: ЛДУБЖД, 2018. 88 с.

2. Процишин О.Р., Левицький О.О., Сутність та структурні елементи правової культури майбутніх менеджерів туристичного бізнесу. *Технологічна і професійна освіта: проблеми і перспективи*: матер. III Міжнар. наук.-практ. конф. (Глухів, 21 жовтня 2022 р.). Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2022. С. 176–179.

Литвин А.Ф.,
к. пед. н., доцент, доцент кафедри ТМПП
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ТА УКРАЇНСЬКІ РЕАЛІЇ

Сучасні тенденції розвитку професійної освіти вимагають впровадження інноваційних технологій, що сприяють формуванню конкурентоспроможних фахівців. Європейські країни активно інтегрують цифрові, адаптивні та компетентнісні методики в освітній процес. В Україні реформування професійної освіти здійснюється відповідно до європейських стандартів, однак цей процес має свої особливості та виклики.

Інноваційні трансформації сучасної професійної освіти окреслені провідними компетенціями:

- традиційною – оволодіння базовими знаннями, уміннями, навичками; формування і засвоєння академічних знань;

- раціоналістичною – опора на знання як упорядковану сукупність об'єктивних фактів на основі створення ефективної та всебічно розробленої освітньої технології;

- гуманістичною – необхідна умова для особистісного самовираження людини, можливість найбільш повно і адекватно відповідати природі людського «Я» [1].

В Європі професійна освіта орієнтована на практико-орієнтоване навчання, цифрові платформи та інклюзивний підхід. Основними технологічними новаціями є:

- *Цифрові навчальні платформи* (Moodle, Blackboard, Edmodo), що забезпечують дистанційне та змішане навчання.

- *Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR)*, які сприяють формуванню професійних навичок у безпечному середовищі.

- *STEM-освіта* та проектний підхід, що формують у студентів критичне мислення та міждисциплінарні навички.

- *Дуальна освіта*, яка поєднує навчання у закладах освіти та на виробництві.

- *Мікрокреденціали та сертифікаційні програми*, що дозволяють швидко здобувати нові навички відповідно до ринку праці.

- *Штучний інтелект у навчанні*, що забезпечує персоналізовані освітні траєкторії.

В Україні активно розвиваються цифрові освітні платформи та дистанційне навчання, однак є ряд викликів:

- Обмеженість технічного забезпечення у закладах професійної освіти.

- Низький рівень цифрової грамотності серед викладачів.

- Потреба в оновленні змісту освітніх програм відповідно до сучасних вимог ринку праці.

- Недостатня інтеграція дуальної освіти через слабку співпрацю з роботодавцями.

- Відсутність єдиної державної політики щодо цифрової трансформації професійної освіти.

- Слабка інтеграція українських закладів у міжнародні освітні проекти та ініціативи.

Для ефективної модернізації професійної освіти в Україні необхідно:

- Розширити використання цифрових платформ та онлайн-курсів у навчальному процесі.

- Розробити програми підвищення кваліфікації викладачів з упором на цифрову компетентність.

- Зміцнити співпрацю з роботодавцями для впровадження дуальної освіти.

- Застосовувати STEM-методику у професійній підготовці.

- Впроваджувати адаптивне навчання за допомогою штучного інтелекту.

- Розширити міжнародну співпрацю, використовуючи гранти та освітні програми ЄС (Erasmus+, Horizon Europe).

Підготовка майбутніх педагогів професійної освіти вимагає особливого підходу. Основними аспектами, які потребують інтеграції інноваційних технологій є:

Використання VR/AR для моделювання небезпечних виробничих ситуацій – навчання на віртуальних симуляторах дозволяє без ризику опановувати навички безпеки праці.

Онлайн-платформи та інтерактивні курси – дистанційне навчання з охорони праці через спеціалізовані платформи (наприклад, Coursera, Prometheus, EdEra).

Гейміфікація навчального процесу – використання ігрових методик для засвоєння правил безпеки, що підвищує ефективність навчання.

Дуальна освіта та стажування на підприємствах – майбутні викладачі повинні проходити реальну практику для адаптації до реальних умов виробництва.

Інтеграція системи ризик-менеджменту у навчальний процес – вивчення методів ідентифікації ризиків та оцінки небезпек у професійній діяльності.

Автоматизовані системи контролю безпеки – вивчення сучасних технологій моніторингу умов праці, наприклад, IoT-рішень для відстеження параметрів безпеки на виробництві.

Впровадження інноваційних технологій у професійну освіту сприяє підвищенню її якості та відповідності вимогам сучасного ринку праці. Досвід європейських країн може стати основою для реформування української професійної освіти, проте важливо враховувати національні особливості та забезпечувати системну підтримку таких змін на державному рівні. Інтеграція цифрових технологій, дуальної освіти, STEM-підходу та міжнародного співробітництва є ключовими чинниками розвитку професійної освіти в Україні. Для майбутніх педагогів професійного навчання (охорона праці) особливе значення має впровадження VR/AR, цифрових тренажерів, систем ризик-менеджменту та дуальної освіти.

Список використаних джерел:

1. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні – інноваційний аспект. Київ, 2005. 172с.

Ребрина М. В.

аспірантка кафедри технологічної освіти,

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Науковий керівник: Голіяд І.С.,

**к. пед. н., доцент, старший науковий співробітник відділу науково-методичного
забезпечення підвищення якості освіти,**

Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти»

**МОДЕЛЬ БАГАТОРІВНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ТЕХНОЛОГІЙ У МЕЖАХ ОСВІТНЬО-НАУКОВО КЛАСТЕРА:
ІНТЕРНАЦІОНАЛЬНИЙ ВЕКТОР**

Сучасна система підготовки майбутніх педагогів потребує оновлення відповідно до глобальних викликів сучасності. Інтернаціоналізація – це не лише співпраця з іноземними партнерами, це інтеграція міжнародного досвіду, стандартів, підходів у національну освітню практику. Одним з ефективних підходів є кластерна модель підготовки майбутніх учителів технологій, що поєднує освіту, науку і виробництво.

Співпраця з іноземними партнерами в компаніях і на виробництві надає можливість доступу до сучасного обладнання і матеріалів здобувачам освіти. Це, у свою чергу, сприяє формуванню в майбутніх учителів практичних навичок роботи з інноваційними технологіями, підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці та дозволяє інтегрувати в освітній процес найкращі світові практики. Таке середовище створює умови для розвитку професійної майстерності, критичного мислення, навичок міжкультурної комунікації, що є надзвичайно важливими для сучасного педагога.

В умовах війни в Україні, коли вітчизняна освітня і виробнича інфраструктура зазнає значних втрат міжнародна співпраця є надзвичайно актуальною. Залучення міжнародного досвіду та ресурсів в освітній кластер дозволяє підтримувати якість підготовки фахівців, сприяє відновленню освітнього середовища та зміцнює освітній фронт країни[1; 2].

На заняттях з технологій в освітньо-науковому кластері, окрім традиційних виробів із дерева, металу, тканин, завдяки сучасному обладнанню й інноваційним технологіям, здобувачі освіти мають можливість реалізовувати проекти значно ширшого спектра. Наприклад, виготовлення 3D-моделей і прототипів на 3D-принтерах, лазерне гравіювання та різання для створення дизайнерських елементів інтер'єру, робота з програмованими мікроконтролерами (Arduino, RaspberryPi) для створення «розумних» пристроїв, виробництво екологічних упаковок чи біоматеріалів, текстильні вироби з використанням цифрових швейних машин і принтерів для сублімаційного друку на тканинах тощо[2]. Такі проекти розширюють межі технологічної освіти, розвивають у здобувачів навички інженерного мислення, дизайну, програмування, екологічної свідомості – компетентності, що є затребуваними в умовах сучасного світу.

У кластерному середовищі під час вибору проекту для виготовлення здобувачами освіти, перш за все, цілі направлені на врахування його прикладного значення, патріотичну

спрямованість, громадянську свідомість, єдність, захист, безпеку тощо. Наприклад, виготовлення багатофункціональної балаклави з камуфляжним або геометричним принтом, здобувачі самостійно розробляють власний дизайн тканини для балаклави. Це можуть бути камуфляжні візерунки, геометричні форми в стилі піксельної мапи або ж національні символи у стриманому стилі. Зображення друкується на синтетичному матеріалі за допомогою сублімаційного друку, після чого відбувається пошиття виробу. У процесі виготовлення проєкту формуються навички роботи з графічними редакторами, підбір кольорів і патернів з урахуванням функціональності й маскування, володіння швейною технікою, розуміння матеріалознавства й технології обробки тканин. Цінність цього проєкту в тому, що він є корисним і необхідним для військових, волонтерів, медиків, водіїв і навіть цивільних у прифронтових зонах. Проєкт має чітке прикладне значення та може бути частиною волонтерських ініціатив, що додатково мотивує здобувачів освіти до його виготовлення.

Ще одним, не менш важливим і соціально значущим є проєкт з виготовлення мобільної нагрівальної подушечки з інфрачервоним елементом. Реалізація цього проєкту дає можливість застосувати знання з фізики, електроніки, технологій і дизайну для створення реального, корисного виробу, що може стати частиною волонтерської допомоги для військових або цивільних у прифронтових регіонах. Також його можна передати як допомогу медикам або переселенцям на місцях.

Такі проєкти формують у здобувачів освіти професійні компетентності, патріотизм, відповідальність і розуміння важливості технологічної освіти в умовах воєнного часу. Освітній процес стає змістовним, практикоорієнтованим і суспільно корисним, що цілком відповідає духу сучасної української школи.

Співпраця з міжнародними партнерами кластера надихає здобувачів на розроблення проєктів-подарунків. Створення авторської екторбинки з дизайнерським принтом відтворює внутрішній світ молоді. Здобувачі розробляють власний дизайн малюнка або гасла, наприклад, на екологічну тематику, патріотичну, національну, історичну, і звичайно військову. Друкують його на спеціальному сублімаційному папері, а потім за допомогою термо пресу переносять зображення на заготовку екторбинки. Такий проєкт розвиває у майбутніх учителів технологій навички графічного дизайну, роботи з сучасним обладнанням, творчість, уяву, формує екологічне мислення і професійні компетентності.

Кожний розроблений проєкт в освітньо-науковому кластері – це результат набуття технологічних знань і практичних навичок, розвитку творчого мислення і просторової уяви, формування патріотизму й відповідальності і прояву надважливих якостей: добра і любові. Індивідуальна освітня траєкторія, в якій створюється новий проєкт, є простором для реалізації всіх можливостей кожного окремого здобувача, де розкриваються його особисті якості, втілюються бажання і мрії.

Список використаних джерел:

1. Сліпчишин, Л., Голіяд, І., Якимович, Т., Дубовик, О., & Тропіна, М. (2024). Повоєнна модернізація освіти: цифрове освітнє середовище як ключовий елемент інноваційно-освітнього кластера. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*, (2(12), 56–67. [https://doi.org/10.31499/2706-6258.2\(12\).2024.315010](https://doi.org/10.31499/2706-6258.2(12).2024.315010)
2. Holiiad, I., & Tropina, M. (2024). Formation of graphic competence in the context of an innovative educational cluster. *Scientific Notes of Junior Academy of Sciences of Ukraine*, (3 (31), 3–12. <https://doi.org/10.51707/2618-0529-2024-31-01>

Остапчук А.А.,

здобувачка 4 курсу спеціальності

A4.10 Середня освіта (Фізична культура)

Науковий керівник: Невмержицький О.П.,

ст. викладач загальнотехнічних та спеціальних

дисциплін

Коростишівський педагогічний фаховий коледж Івана Франка

Житомирської обласної ради

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА СУЧАСНОМУ УРОЦІ.

У сучасному освітньому просторі дедалі більшого значення набувають інформаційно-комунікативні технології (ІКТ), які сприяють підвищенню ефективності навчального процесу. Впровадження таких технологій у викладання фізичної культури дозволяє зробити заняття більш цікавими, мотивуючими та продуктивними для здобувачів освіти. Адже молоде покоління, виховане в цифровому середовищі, краще засвоює інформацію через інтерактивні методи навчання, мультимедійний контент та онлайн-платформи.

Сучасна педагогіка спрямована на інтеграцію інноваційних підходів у навчальний процес, що дозволяє враховувати особливості сприйняття інформації учнями. Використання ІКТ під час уроків фізичної культури сприяє індивідуалізації навчання, підвищенню рівня фізичної активності, розвитку мотивації до здорового способу життя та вдосконаленню фізичних якостей учнів. Отже, проблема впровадження інформаційно-комунікативних технологій на уроках фізичної культури є актуальною та потребує детального дослідження.

Інформаційно-комунікативні технології – це сукупність методів, інструментів, технічних засобів і програмного забезпечення, які забезпечують збирання, опрацювання, збереження, передачу та застосування інформації у різних галузях людської діяльності. У контексті педагогіки ІКТ розглядаються як інструмент для покращення результативності навчання та оптимізації освітнього процесу.

ІКТ у педагогіці поєднують апаратні та програмні компоненти, що використовуються для формулювання інтерактивного освітнього середовища. Сюди належать мультимедійні системи, віртуальні платформи, мобільні додатки, інтернет-ресурси та інші інструменти, які сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів.

Роль ІКТ у сучасній педагогіці:

- Збагачення методів навчання. ІКТ відкривають нові можливості для викладачів у формуванні навчальних програм, інтерактивних уроків, тестування й оцінювання знань учнів.
- Стимулювання інтересу до навчання. Учні зазвичай виявляють вищу мотивацію до роботи із сучасними технологіями, які відповідають їхньому стилю життя та інтересам.
- Розвиток інформаційної культури. Освітній процес із використанням ІКТ формує у дітей навички роботи з інформацією, критичного мислення, аналізу та пошуку релевантних даних.
- Підготовка до життя в цифровому світі. Знання та вміння використовувати ІКТ є необхідними в сучасному суспільстві, тому їх впровадження в освітній процес сприяє підготовці учнів до реальних умов життя.

Сучасний навчальний процес має заохочувати активну участь кожного учня та бути привабливим, наповненим змістом і створювати умови для особистісного розвитку. Освіта в школі має закладати основу для майбутньої професії, допомагати учням самовиражатися та реалізовувати свої можливості в житті [1].

Досягнення цієї мети в значній мірі здійснюється завдяки впровадженню інноваційних технологій у педагогічний процес. Такі технології, як метод проєктів, інтерактивні форми навчання та дослідницька діяльність, значно підвищують інтерес до шкільних дисциплін [2]. Використовуючи ці підходи, вчителі створюють умови для розвитку учнів, їхньої самореалізації, а також сприяють згуртуванню класу. Коли учень навчається із захопленням, це позитивно впливає на якість знань та його успіхи у навчанні.

Головною метою педагогічної діяльності залишається формування особистості школяра з високим рівнем інтелектуального розвитку, моральності та вихованості. Зміна підходів до освіти також вимагає від вчителів постійного вдосконалення своїх знань, вмінь і методик, що відповідають сучасним умовам [3].

Науковці, зокрема автори сучасних методичних посібників, виділяють такі передові технології [4]:

- Інтерактивне навчання – організація занять у формі дискусій, ігор, тренінгів;
- Ігрові методи – впровадження елементів гри в навчальний процес для зацікавлення учнів;
- Проєктний метод – робота над конкретними завданнями, що сприяє розвитку творчого мислення;

- Модульне навчання – поділ матеріалу на модулі, що забезпечує поступове засвоєння знань;
- Індивідуалізоване навчання – врахування індивідуальних потреб і здібностей учнів;
- Інтегроване навчання – поєднання кількох дисциплін у межах одного уроку;
- Проблемне навчання – формування в учнів навичок вирішення складних питань через аналіз та пошук рішень.

Переваги використання Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) значно збагачують навчальний процес, зокрема завдяки таким перевагам [5]:

- Індивідуалізація навчання. Учні отримують завдання відповідно до свого рівня підготовки.
- Підвищення мотивації. Використання сучасних технологій, наприклад, мультимедіа чи інтерактивних платформ, робить навчання цікавим і динамічним.
- Оптимізація роботи. Вчителі можуть виводити матеріали на екран, створювати презентації або використовувати готові тестові системи для оцінювання.
- Розширення доступу до інформації. Завдяки інтернету учні можуть користуватися необмеженим обсягом ресурсів.

На підставі проведеного дослідження можна зробити такі висновки.:

1. Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) є важливим інструментом сучасного навчання, який значно підвищує ефективність уроків фізичної культури. ІКТ сприяють поліпшенню техніки виконання фізичних вправ, розвитку самостійності учнів у тренувальному процесі та формуванню навичок самоконтролю.

2. Використання презентацій, що поєднують різні медіа формати, мобільних додатків, відеоаналізу та фітнес-трекерів допомагає створити активне навчальне середовище, що підвищує зацікавленість учнів до фізичних вправ і здорового способу життя. Вони дозволяють наочно демонструвати техніку виконання рухів, аналізувати прогрес та коригувати помилки.

3. Основними труднощами впровадження ІКТ на уроках фізичної культури є недостатня технічна оснащеність навчальних закладів, відсутність достатньої підготовки вчителів до використання новітніх технологій та певний опір традиційним методам навчання.

Отже, результати дослідження підтверджують необхідність і перспективність інтеграції ІКТ у навчальний процес фізичної культури. Впровадження сучасних технологій сприяє розвитку фізичних та когнітивних здібностей учнів, заохочує до регулярних занять фізкультурою та допомагає формувати здорові звички, що відповідають вимогам часу та сучасної освітньої культури.

Список використаних джерел:

1. Гончаренко С. У. Педагогічні інновації: теорія і практика. Київ: Вища школа, 2005. 356 с.
2. Дьяченко Л. В., Коломоєць О. В. Інноваційні технології в освіті. Харків: Ранок, 2017. 312 с.
3. Новікова Т. М. Технології інтерактивного навчання: навчальний посібник. Львів: Світ, 2016. 328 с.
4. Шевченко В. М. Основи педагогічної інноватики. Київ: Вища освіта, 2012. 264 с.
5. Савченко О. Я. Інтерактивні методи навчання у школі. Київ: Генеза, 2019. 278 с.

Плита О.М.,
здобувач 2 курсу спеціальності
А4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: **Пильтай О.М.,**
к. іст. н., ст. викладач кафедри ТМТОКГ
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

РОЛЬ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ ТА АДТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасна система освіти знаходиться в стані постійної модернізації, що зумовлено швидким розвитком технологій та їх впливом на всі сфери суспільного життя. Одним із напрямів

оновлення освітнього процесу є впровадження інноваційних цифрових технологій, зокрема 3D-моделювання та адитивного виробництва (3D-друку). Важливим аспектом є професійна підготовка майбутніх учителів технологій, які мають не лише опанувати базові концепції, а й навчитися інтегрувати їх у навчальний процес.

Підготовка майбутніх учителів технологій передбачає формування в них практичних навичок роботи з сучасними цифровими технологіями, серед яких особливе місце займають 3D-моделювання та адитивні технології. Однак, існує проблема недостатньої забезпеченості освітніх закладів відповідним обладнанням, а також брак методичних рекомендацій щодо використання цих технологій у педагогічній діяльності. Саме тому необхідно дослідити роль 3D-моделювання та адитивних технологій у професійній підготовці вчителів технологій і визначити шляхи їх ефективного впровадження в освітній процес.

3D-моделювання є важливим інструментом у підготовці вчителів технологій, оскільки дозволяє:

- створювати цифрові моделі реальних об'єктів і конструкцій;
- вивчати принципи проєктування та конструювання;
- розробляти інтерактивні навчальні матеріали;
- застосовувати міждисциплінарний підхід у навчанні.

Для освоєння 3D-моделювання майбутні педагоги повинні працювати з відповідним програмним забезпеченням, таким як Tinkercad, Autodesk Fusion 360, SolidWorks або Blender. Опанування цих програм сприяє розвитку просторового мислення, творчих здібностей та інженерних навичок.

Онлайн-сервіс Tinkercad – призначений для 3D-моделювання у середовищі додатку, що працює у веб-браузері, з можливістю подальшого передавання моделей на 3D-принтер. Програма має простий та зрозумілий інтерфейс, набір ефективних інструментів, а також уможливорює хмарне збереження моделей й імпорт готових проєктів для їх подальшої обробки [1].

Blender – редактор створення тривимірної комп'ютерної графіки, що містить у своєму складі інструменти для моделювання, анімації, а також розробки відеоігор. Графічний редактор Blender підтримує динаміку твердих і м'яких тіл, а також рідин; має велику кількість легкодоступних модулів, написаних мовою Python. Редактор Blender – це повноцінний 3D-редактор, який володіє повністю програмованим інтерфейсом й унікальною внутрішньою файловою системою. Попри відкритий вихідний код і повну доступність додатка, Blender є потужним 3D-редактором, який активно розвивається [2].

Solidworks – продукт компанії Solidworks Corporation, який володіє широким спектром додаткових модулів та розширень, що дають змогу успішно розв'язувати різноаспектні інженерні завдання, здійснювати автоматизоване проєктування, зокрема в галузі техніки [3].

3D-друк є ключовою складовою адитивних технологій і дозволяє перетворювати цифрові моделі в реальні фізичні об'єкти. Застосування цієї технології у професійній підготовці майбутніх учителів технологій має такі переваги:

- можливість виготовлення наочних навчальних матеріалів;
- розширення можливостей проєктної діяльності;
- практичне засвоєння принципів роботи сучасного виробництва;
- розвиток навичок конструювання та матеріалознавства.

Значущість адитивних технологій у навчальному процесі підтверджується їхнім активним використанням у STEM-освіті. Учні та студенти можуть створювати власні проєкти, аналізувати їхню ефективність та проводити експерименти, що підвищує якість навчання та мотивацію до вивчення технологічних дисциплін.

Ефективне використання 3D-моделювання та 3D-друку в освітньому процесі потребує розробки методичних рекомендацій та адаптації навчальних програм. Основні методичні підходи включають:

- інтеграцію 3D-технологій у навчальні курси з креслення, інженерної графіки та матеріалознавства;
- організацію проєктної діяльності студентів, спрямованої на створення та виготовлення власних виробів;
- співпрацю з виробничими підприємствами та освітніми установами, що використовують адитивні технології.

Значний внесок у професійну підготовку майбутніх учителів технологій може зробити створення навчально-методичних комплексів, які містять відеоуроки, практичні завдання та електронні ресурси, що допомагають освоювати 3D-моделювання та 3D-друк у педагогічній діяльності.

Незважаючи на значні переваги 3D-моделювання та адитивних технологій, їх упровадження в освітній процес супроводжується певними труднощами, зокрема:

- висока вартість обладнання та витратних матеріалів;
- необхідність підготовки кваліфікованих викладачів;
- недостатня розробленість навчально-методичних матеріалів.

Перспективи розвитку цього напрямку включають:

- розширення доступу до безкоштовного програмного забезпечення для 3D-моделювання;
- активізацію державно-приватного партнерства для оснащення освітніх установ сучасним

обладнанням;

- підвищення рівня цифрової компетентності викладачів та студентів.

Професійна підготовка вчителів технологій має включати:

- вивчення основ 3D-моделювання та роботи з відповідним програмним забезпеченням;
- ознайомлення з принципами роботи адитивних технологій та роботою з 3D-принтерами;
- розробку методичних матеріалів для використання 3D-моделювання та адитивних технологій у навчальному процесі;
- практичні заняття з 3D-моделювання та 3D-друку.

Впровадження 3D-моделювання та адитивних технологій у професійну підготовку майбутніх учителів технологій є важливим етапом модернізації освіти. Ці технології не лише розширюють можливості навчального процесу, а й формують у майбутніх педагогів сучасні компетентності, необхідні для ефективного навчання учнів. Разом із тим, їх повноцінне використання вимагає подолання низки викликів, пов'язаних із матеріально-технічним забезпеченням, розробкою методичних підходів і підготовкою педагогічних кадрів. Подальші дослідження у цій сфері мають бути спрямовані на вдосконалення освітніх методик та підвищення доступності 3D-технологій у підготовці вчителів технологій.

Список використаних джерел:

1. Tinkercad. URL:<https://www.tinkercad.com/>
2. Blender. URL:<https://www.blender.org/>
3. Solidworks for Students. URL:<https://www.solidworks.com/ru/product/students>

Роговська М. І.

студентка 141 групи спеціальності «Початкова освіта»

Науковий керівник: Білявська Л.П.

Викладач методист вищої категорії

Коростишівський педагогічний фаховий коледж

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ШЛЯХ ОПТИМІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТІСНОГО НАВЧАННЯ Й ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ПРЕДМЕТУ «МУЗИЧНЕ МИСТЕЦТВО»

Згідно з Національною доктриною розвитку освіти, відповідно до Концепції художньо-естетичного навчання і виховання молодших школярів пріоритетним завданням є потреба в пошуку нових шляхів і технологій у радикальній модернізації, впровадження новітніх технологій.

Волкова Н.П. [1, с. 403] в своєму посібнику педагогіки дає наступне визначення інновації освіти – цілеспрямований процес часткових змін, що ведуть до модифікацій мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог. Інноваційні технології дозволяють адаптувати освітній процес особистості, забезпечити неперервність освіти та саморозвитку. Інноваційні технології як шлях оптимізації компетентнісного навчання й виховання молодших школярів з предмету «Музичне мистецтво» стає вкрай необхідним для створення умов підвищення пізнавального інтересу молодших школярів, впливає на покращання навчальних досягнень учнів, засвоєння знань, умінь, навичок і створення оптимальних умов для

інтелектуального, естетичного і духовного розвитку, на розвиток основних освітніх компетентності учнів, їхньої здатності до саморозвитку та самоосвіти.

Застосування інноваційних технологій створює необхідні передумови для творчої самореалізації школярів, сприяє підвищенню навчальної мотивації, посилює практичну значущість отриманих знань та умінь. Навчальна програма з використанням комп'ютерних технологій урахуванням вікових особливостей молодших школярів розміщується на сайті навчально-виховного комплексу відповідно до тем. До кожної теми підібраний матеріал для ознайомлення, завдання для засвоєння, відеоматеріали, аудіоряд з якими учні мають можливість послухати і глибше засвоїти теми, підвищити пізнавальний інтерес до музичних тем. Користування електронними підручниками при виконанні домашнього завдання у дітей зросло емоційне задоволення від уроків музичного мистецтва. Діти відшукують додатковий матеріал, пишуть реферати на тему того чи іншого уроку, одержують емоційне задоволення від уроків музичного мистецтва. Учні не лише закріплюють вивчення, але й працюють самостійно над певними темами, працюють за індивідуальним планом, тим самим проявляють креативні здібності та естетичні смаки. Вони активно діляться своїми знахідками та досягненнями, упевнено почуваються під час актуалізації опорних знань.

Учні працюють з цікавими відеоматеріалами, отримують додаткової пізнавальної інформації, яка є не лише статичною, але й динамічною, яскраво оформленою, можуть обирати найбільш цікаві для себе матеріали.

У сучасному освітньому просторі значне місце займає мультимедійна технологія. Мультимедіа - поєднання різних форм представлення інформації на одному носії, наприклад текстовому, звуковому, графічному, анімація, відео. Характерна особливість мультимедійних веб-вузлів і компакт-дисків – гіперпосилання (посилання на інтернет –ресурс або дані на носіїві).

Мультимедійна телекомунікаційна послуга дозволяє користувачеві посилати і отримувати будь-яку форму інформації, взаємозамінну за бажанням. До них належать компоненти зорової, слухової і тактильної наочності. До компонентів зорової наочності відносять текст, фото, анімацію та відео; слухові наочності – аудіо; тактильної наочності - різноманітні пристрої взаємодії на людські органи чуття.

На сьогоднішній день до основних інноваційних технологій відносяться [2] кабінетне, групове і додаткове навчання, нестандартні уроки, факультативи за вибором учня. проблемне навчання . модульне навчання , наукові експерименти , запрошення видатних діячів певної галузі. вчених економізація та екологізація освіти, індивідуальне навчання, застосування технічних засобів.

Сьогодні найбільш поширеними інноваційними методами є метод портфоліо, метод проєктів, метод проблемного викладання, лекція – візуалізація, науково-дослідна робота учнів.

З метою формування світовідображення в музично мистецькій діяльності на уроках використовують ігрові художньо-педагогічні технології. Саме в процесі гри з'являються можливості виявити здібності учнів. Серед ігор, які використовують у навчанні і вихованні учнів, розрізняють ділові, рольові, дидактичні, імітаційно-моделюючі [3.с.113-116]. За класифікацією Н. Кудикіної ігри розподіляються на дві групи: ігри за правилами- загадки, ребуси, кросворди, лото, вікторини, конкурси, ярмарки, аукціони, спортивні, хороводні, естафетні, турніри, атракціони та творчі ігри – художньо - конструкторські і сюжетно-рольові [2]. Особливий статус мають ігри: народні, комп'ютерні, ділові. Застосування в ігровій формі вправ на логічне мислення [складання з простих форм знайомих фігур], на образне мислення [пошук відповідних за емоційним звучанням картинок], на розвиток кольорового сприйняття [рольова гра в реставратора], на розвиток фантазії [описати музичними засобами персонажі казок, билин].

Ігрові художньо-педагогічні технології спрямовані на розвиток сприймання учнями навколишнього світу, переживання образів і відображення їх у власній діяльності образотворення. Крім цього, у процесі опрацювання технологій з школярами вчитель розкриває сутність засобів музичної мови, стимулює виявлення індивідуальних особливостей використання їх у розкритті виразності художнього образу, сприяє розвитку авторського стилю. У процесі використання технологій учні мають можливість для спілкування, обговорення створених

образів з вчителем, з класом, а також можуть їх трансформувати в інші, придумувати власні ігри, проекти тощо.

Отже, використання ігрових прийомів у навчально-виховному процесі школярів перетворює навчальну діяльність на творче створення сприятливих умов для розвитку творчих здібностей учнів та допомагає опанувати навчальні прийоми, знаходити альтернативні варіанти вирішення тих чи інших завдань, вирішувати проблемні ситуації, обґрунтовувати рішення, висловлювати власну думку для відображення світу засобами музично-мистецької діяльності.

Саме інноваційні технології як шлях оптимізації компетентнісного навчання й виховання молодших школярів з предмету «Музичне мистецтво» допомагають вчителям краще оцінити здібності і знання учнів, спонукають шукати нові, нетрадиційні форми і методи навчання, стимулює подальше освоєння комп'ютерних технологій. Сприяє підвищенню пізнавального інтересу школярів, формуванню таких якостей, як креативність і професійна спрямованість в майбутньому, формування відповідальної культури – вміння висловлювати свої почуття у віртуальній горизонталі спілкування з вчителем та з учнями.

Список використаних джерел:

1. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник и для студентів вищих навчальних закладів. Київ. Видавничий центр «Академія», 2002. 576 с.
2. Химинець В.В. Інновації в сучасній школі. Ужгород. 2004. 168 с.
3. Педагогічний тосарій. Упорядник В.В. Волканова. Київ: Шк. світ, 2011. 128с.

Самійлик Ю.С.,
студентка 141-3 групи спеціальності «Початкова освіта»
Науковий керівник: Білявська Л.П.
Викладач методист вищої категорії
Коростишівський педагогічний фаховий коледж

ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Актуальним завданням сьогодення в проведенні уроків музичного мистецтва в початковій школі є використання освітніх інноваційних технологій навчання, спрямованих на розкриття та розвиток творчого потенціалу особистості учня. Свою ефективність показали електронні музичні інструменти, посібники, нові мультимедійні та комп'ютерні засоби навчання. При проведенні дослідження практичного застосування інноваційних технологій на уроках музичного мистецтва у початковій школі дозволило виділити більш доцільні освітні інноваційні методи музичного навчання, що дає можливість самостійно підібрати та розробити інноваційні технології та використовувати їх на практиці.

А саме, застосування набули інноваційні інформаційно-комунікативні освітні технології. Свою ефективність показали змішане навчання, яке поділяється на очне і дистанційне навчання, які активізували інтерактивні методи навчання на уроках музичного мистецтва.

У педагогічній діяльності на уроках музичного мистецтва слід виділити нестандартні інноваційні методи, які дозволяють урізноманітнити навчальну діяльність, сприяють підвищенню музичної діяльності учнів. До нестандартних методів відносимо: дебати, дискусії, усний журнал, телепередача, подорож, екскурсія, круглий стіл, мет прес, карусель, займи позицію, ділова гра та ін.

З метою формування ціннісного ставлення учнів до музичних творів на уроках музичного мистецтва можна забезпечити використанням методу стимулювання, який дає можливість ознайомитись з життям та творчістю видатних митців культури. Так, в школі було цікаво проведено лекція - концерт «Музичні діячі Полісся». Для висвітлення діяльності видатних митців полісся застосовувалась мультимедійна презентація в у програмі Power Point, також один і головних принципів створення сучасного заняття принцип привабливості - відео, звук, імітація, в якому брали участь всі учні. Такий метод дає змогу долучити, таким чином, до високохудожніх

музичних цінностей усіх учнів, сприяє значному підвищенню музичної культури молодших школярів.

Робота при обговоренні проводиться методом між групового діалогу, тобто клас поділяється на дві групи, одні дають питання а інші відповідають. Це дало можливість не тільки підняти інтерес до досліджуваної теми «Музичні діячі Полісся» а й розвивати їх творчу самостійність, навчати роботі з різними джерелами знань. Такі форми проведення занять переходять з традиційного навчального процесу в сучасний інноваційний процес навчання. Така форма дозволила учням переконатись, що Полісся має пишатися своїми митцями: композиторами, співаками, артистами, виконавцями.

Школярам до вподоби працювати в інтерактивній групі «Карусель». Вони самостійно роблять висновки щодо змісту твору, музичних образів і засобів музичної виразності. Ця методика проводиться по такому сценарію: учні утворюють дві групи, які сидять у колі. Через деякий час змінюють своє місце в колі і стараються правильно дати відповідь. А також технологія «Акваріуму». Частина учнів спостерігає а інші в колі між собою задають питання і відразу відповідають.[2].

Для дітей цікавий метод «Броунівський рух» який передбачає, щоб школярі активно зібрали необхідну інформацію по всьому класу.

Слід відзначити інтерактивну технологію «Дерево рішень». Методика її реалізації проводиться в класі. Учні поділяються на чотири групи, які відповідають на питання вчителя і записують на своєму дереві (в зошиті). Потім міняються місцями і знову описують відповіді. В кінці презентують свої висновки готові рішення.

Існує ще цікава інтерактивна методика «Займи позицію». Вчитель пропонує певне правило з музичної теорії, а учні повинні написати «так» чи «ні» і пояснити дане правило.

На уроках музичного мистецтва з метою реалізації особистісно орієнтованого підходу є використання методу «Мікрофон». Це вміння швидко відповідати на запитання вчителя в уявний мікрофон. Також активного застосування набули навчальні кросворди. Які впливають на мотивацію навчання. Учні діляться своїми знахідками та досягненнями більш впевнено почувають під час актуалізації знань, отримують багато додаткової пізнавальної інформації. А також кросворди допомагають краще оцінити здібності і знання дитини, спонукають перевірки ерудиції учнів, розвивають музичні здібності, пам'ять, навички, увагу. Доцільно застосовувати для ерудиції та формування критичного мислення, на уроках музичного мистецтва написання кросвордів учнями [1]. Щоб досягти гарних успіхів у складанні кросвордів потрібно вивчити музичний матеріал, вміти працювати над додатковою літературою, переглянути інформацію в інтернет - джерелах. Так тільки можливо реалізувати творчий потенціал у створенні кросвордів.

Щоб оцінити результати музичного навчання потрібно залучати учнів до створення портфоліо. В якому учень показує вміння роботи з освітніми технологіями, сприяє самостійної навчальної діяльності та підвищенню пізнавального інтересу, відображає зміни в його музичному розвитку і в особистих досягнень. Учні і вчитель можуть оцінити і проаналізувати музичний розвиток та досягнення учня протягом навчання.

На практиці широкого застосування набули ігрові технології навчання на уроках музичного мистецтва. Серед яких можна виділити дидактичну казку, яка допомагає краще розкрити і сприйняти новий матеріал. Казки на уроках музичного мистецтва дають можливість школярам самостійно підібрати до кожної теми і розповісти різні історії пов'язані з темою. До вподоби такі розповіді дидактичні казки як «Веселі Нотки», «Пауза і нота», «Пісня, танець, марш», «Три кита», «Друзі штрихи» та ін.

Часто практикуємо на уроках музичного мистецтва такий ігровий метод навчання, як «веб-квест». «квест-турнір». Тобто, учні на кожній станції виконують певні інтелектуальні, творчі, виконавські завдання, співають, вгадують мелодію, дають відповіді на запитання. Відповіді потім оцінюють організатори квеста. На уроках музичного мистецтва з метою розвитку та формування музичних, творчих здібностей доцільно застосовувати проведення рольові ігри, в якому учні виконують імітацію жестів диригента, композитора, оркестранта під час проведення рольові ігри «Диригент», «Композитор», «Виконавці оркестру» [4].

В осягненні мистецьких образів велику роль на уроках музичного мистецтва займає ігровий метод драматизації, на якому учні обробляють музичний твір міняючи інтонацію в голосі, емоційність та характер у мовленні. Було встановлено, як на уроках музичного мистецтва

використовується у виконанні музичних творів методи інсценізації. Учні як артисти використовують міміку, пози, жести, рухи, атрибути, щоб правдиво передати зміст та музичний образ твору.

Слід зауважити, що на уроках музичного мистецтва в початковій школі позитивно впливає на розвиток почуття ритму, музичного слуху, пам'ять, застосування освітніх інформаційних технологій навчання з мобільних додатків. В якому учні навчаються працювати, визначати темп і співати у відповідності з додатками «Метроном», «Віртуальне піаніно», Камертон».

Наступним зумовленим процесом та формою освітньою інноваційною формою навчання учнів є застосування на уроках музичного мистецтва процесів блогів, веб-квестів, технологій Вікі-Вікі. Пріоритетним завданням сьогодення під час дистанційного навчання є організація віртуального освітнього середовища та використання мережі інтернет [3].

Звернемо увагу на практичну роботу ефективного застосування платформи Google Classroom. Така платформа є безкоштовним освітнім сервісом розроблена компанією Google, дана платформа є зручним сервісом Google Apps,.

Наступним ефективним кроком є для проведення уроків музичного мистецтва використання електронних підручників. Електронні підручники мають ігрову будову, в якому поміщені віртуальна клавіатура, караоке, дидактичні ігри, тести, веб-квести, онлайн-вправи, веб-сайти. Вони допомагають вчителю правильно організувати процес навчання.

Отже, застосування освітніх інноваційних технологій навчання на уроках музичного мистецтва сприяють покращенню освітнього процесу, стимулює пізнавальні можливості учнів, досягнення креативності в навчанні, допомагає розвивати в учнів критичне мислення, творчі здібності, формує аналітичні навички, уміння працювати в команді та уміння творчо мислити. Це робить процес навчання повним, насиченим, цікавим, креативним.

Список використаних джерел:

1. Полонський В.М. Інновації в освіті (методологічний аналіз) Інновації в освіті. 2007. №2. С. 8-14.
2. Інтерактивні технології навчання у післядипломній педагогічній освіті : наук.-метод. вид. /укл. Семиченко В. А., Снісаренко О. С., Сніцар Л. П., Пісоцька Л. С. та ін. Хмельницький : ХГПА, 2008. 205 с.
3. Падалка Г.М. Пріоритетні напрямки розвитку сучасної мистецької освіти. Теорія і методика мистецької освіти: зб. наук. пр. /редкол. О.П. Щолокова та ін.; Нац. пед. ун-т імені М.Драгоманова. К., 2004. Вип. 1 (6).С. 15-20.
4. Кларин М.В. Інновації в світовій педагогіці: навчання на основі дослідження, ігор і дискусії. (Аналіз закордонного досвіду) Рига: НПЦ «Експеримент», 1995. 176 с.

Серьогіна І.Ю.,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
технологічної та професійної освіти,
Криворізький державний педагогічний університет

ВПРОВАДЖЕННЯ ТРЕНІНГУ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ»

Безумовно, система вищої освіти має відповідати викликам сьогоденних реалій, тому активно впроваджує інноваційні технології навчання в освітній процес вищої школи. Оскільки саме такі технології передбачають активну позицію студентів, співпрацю та взаємодію в команді, формування практичних навичок та вмінь, розвиток критичного мислення, готовність до прийняття нестандартних рішень. Прикладом таких інноваційних технологій ми вважаємо використання на практичних заняттях тренінгів або тренінгових технологій.

Так, у навчальному посібнику дослідників В. Зливкова та С. Лукомської «Сучасні тренінгові технології розвитку особистості в освіті» [2] ми зустрічаємо таке визначення: «Тренінг – це систематичне набуття знань, умінь, навичок і атиюдів, спрямоване на покращення виконання діяльності у певній галузі. Тренінг спрямований на когнітивні та поведінкові зміни учасників, які можливі лише за ретельної підготовки його програми, наявності зворотного зв'язку

та методів оцінки його ефективності. Зазвичай, розробка тренінгової програми базується на запитах, потребах організації, групи, спільноти, яка його замовляє.

Тренінг є методом формування, що спирається на проблемне навчання через дії і досвід, які використовують дані про актуальну поведінку учасників і про ситуації, що виникають у групах, про спроби їх зміни, зокрема, шляхом взаємодії учасників.

Основними складовими даного методу є розширення і поглиблення самосвідомості і пізнання учасників, зміна їх настановлень за допомогою свідомого вибору, співпраці і спільної відповідальності в раціональному вирішенні проблем і виконанні завдань, що досягається головним чином через самостійну активність учасників при мінімальному структуруванні їх діяльності тренером [2, с. 6].

Можемо зауважити, що тренінгові технології – це система активної підготовки студентів з метою пристосування їх до майбутньої професійної діяльності, формування самостійності та відповідальності, розвитку професійних навичок та вмінь. Як правило, до складу тренінгу входять: тренінгова група, тренінгове коло; спеціально обладнане приміщення для тренінгу, тренер, правила групи, атмосфера взаємодії та спілкування, інтерактивні методи навчання, структура тренінгового заняття, оцінювання ефективності тренінгу.

Власний досвід роботи дозволяє продемонструвати приклад системи тренінгів «Педагогічні технології у системі позашкільної освіти», який ми проводимо у процесі вивчення дисципліни «Теорія і методика позашкільної освіти» серед магістрів спеціальності 014.10 «Середня освіта. Технології» факультету педагогічної освіти Криворізького державного педагогічного університету.

Зміст системи тренінгів: *Модуль 1. Методика використання практичних організаційно-педагогічних форм освіти, виховання, розвитку і соціалізації учнів різного віку у закладах позашкільної освіти.*

1. Типи як індивідуальної, так і колективної практичної діяльності особистості у навколишньому соціопрродному середовищі.

2. Інші традиційні й інноваційні форми організації освіти, виховання, розвитку і соціалізації учнів різного віку у закладах позашкільної освіти.

3. Процесуальні якісні характеристики самостійної творчої роботи учнів різного віку у складі Малої академії наук, Наукового товариства, Малого творчого колективу, Дослідної групи тощо.

Модуль 2. Інноваційні педагогічні технології у закладах позашкільної освіти.

1. Інноваційні освітні технології: типи та види.

2. Технологія проблемного навчання та розвиток критичного мислення. Механізм розвитку критичного мислення.

3. Застосування проєктних технологій у закладах позашкільної освіти.

4. Технології особистісно орієнтованої позашкільної освіти.

5. Специфіка застосування інформаційної й сугестивної технології у закладах позашкільної освіти.

6. Типологія і особливості застосування ігрових технологій в освітньо-виховному, розвивальному і соціалізуючому середовищі закладів позашкільної освіти.

Модуль 3. Технології інтерактивного навчання у закладах позашкільної освіти.

1. Загальне поняття про інтерактивне навчання.

2. Сутність технологій інтерактивного навчання у закладі позашкільної освіти. Технології кооперативного навчання.

3. Специфіка застосування інтерактивних технологій у закладі позашкільної освіти.

4. Вимоги до особистості педагога. Стилi педагогічного спілкування. Сучасні ролі педагога: помічник, наставник, ментор, фасилітатор, тьютор. Педагогічний такт. Морально-етичне обличчя сучасного педагога закладу позашкільної освіти.

Як правило, орієнтовна структура тренінгу наступна: міні-лекція або презентація з теми; мотивація учасників на виконання вправи або завдання; інструкція до виконання вправи або завдання; конкретне завдання або вправа; зворотний зв'язок за необхідності; обговорення та рефлексія; домашні завдання.

Усі питання тренінгу активно обговорюються, моделюються певні ситуації, кожен учасник тренінгу отримав заздалегідь цікаве практичне завдання та питання до аудиторії, наприкінці

тренінгового заняття тренер (викладач) підбиває підсумки та учасники здійснюють самоаналіз і самооцінку, пропонують теми та ідеї для наступного тренінгу тощо.

Таким чином, тренінгові технології навчання створюють умови для формування і закріплення професійних знань, умінь і навичок студентів; сприяють розвитку вмінь самостійно мислити, орієнтуватися в новій ситуації, знаходити свої підходи до вирішення проблем, встановлювати ділові контакти з колективом; позитивно впливають на підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності.

Отже, аналіз результатів нашої роботи підтвердив доцільність використання тренінгу як інтерактивної технології навчання на практичних заняттях з дисципліни «Теорія і методика позашкільної освіти» серед магістрів спеціальності 014.10 «Середня освіта. Технології». Це дозволило активізувати навчально-пізнавальну діяльність студентів, підвищити їх загальну мотивацію, професійну самостійність, рівень їх творчого розвитку тощо.

Перспективою подальших досліджень вбачаємо у розробці навчальних тренінгів при вивченні окремих дисциплін на факультеті педагогічної освіти Криворізького державного педагогічного університету.

Список використаних джерел:

1. Від профільного навчання до профільної освіти. Стратегія локальних змін позашкільного навчального закладу нового типу (з досвіду роботи Рівненського міського палацу дітей та молоді) : наук.-метод. посібник за ред. І. О. Первушевської. Рівне : ПДМ, 2019. 606 с.
2. Зливков В.Л., Лукомська С.О. Сучасні тренінгові технології розвитку особистості в освіті. Київ : Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2022. 184 с.
3. Соціально-педагогічні основи розвитку особистості в сучасних умовах комунікації: досвід, проблеми, перспективи; за заг. ред. О. А. Удалової, Г. В. Буянової, Н. І. Шевчук. Київ : Академвидав, 2017. 201 с.
4. Сущенко Т. І. Позашкільна педагогіка : Навч. посібник. Київ : ІСДО, 2016. 144 с.

Тимошенко Р.Л.,
здобувач 4 курсу спеціальності
А4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: Сулковський А.В.,
викладач загальнотехнічних та
спеціальних дисциплін, викладач методист
Коростишівський педагогічний фаховий коледж Івана Франка

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ МОЗАЇКИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У 5 КЛАСІ

Мозаїка як одна з найдавніших технік декорування, яка вимагає точності, акуратності та творчого підходу, є чудовим засобом для розвитку просторового мислення, дрібної моторики, уваги до деталей та естетичних почуттів у дітей. Оволодіння цією технікою на уроках технологій у 5 класі дозволяє не тільки сприяти розвитку цих навичок, а й розширювати культурно-історичні горизонти учнів, ознайомлюючи їх з історією мистецтва мозаїки.

Мозаїка (від фр. *mozaïque*, іт. *moscico* або лат. *musinum* – буквально «присвячена музам») – це вид мистецтва, що пройшов величезний шлях від давнини до сучасності. Її історія розпочалася ще у IV тисячолітті до нашої ери, коли у Месопотамії фасади будівель прикрашали мозаїкою, створеною з глиняних гвіздків. Кожен фрагмент складався із невеликих кольорових елементів, які формували прості, але виразні візерунки, що стали одними з перших зразків декоративного мистецтва.

Із прийняттям християнства мозаїка стала невід'ємною частиною храмового мистецтва. У Візантії вона слугувала потужним засобом релігійної пропаганди. Зображення на стінах храмів виконували важливу роль у навчанні неписьменних вірян основам віри. У IV столітті мозаїки християнських базилік ще мали виразний вплив античної культури – сцени з виноградниками, птахами й ягнятами були пронизані символізмом, але не втратили своєї природності й життєрадісності.

Спершу мозаїка виконувала утилітарну функцію, оздоблюючи підлогу для створення довговічних покриттів. Римляни вдосконалили цю техніку, перетворивши її на витончене мистецтво. Відомі мозаїки з Помпей, що зображують сцени побуту і природи з винятковою деталізацією, ілюструють майстерність давніх ремісників. Згодом у Візантії мозаїка досягла нового рівня, ставши способом вшанування духовних ідеалів. Майстри використовували скло, золото і смальту, створюючи сяючі сцени з яскравими кольорами, які символізували Царство небесне.

Матеріали для мозаїки різнилися залежно від часу і місця: галька, кольорове скло, смальта, слонова кістка, мармур, метал, фарфор, перламутр. Найдавніші зразки, знайдені в Месопотамії, датуються III тисячоліттям до н.е. Давні шумери створювали так звану конусну мозаїку з невеликих глиняних фрагментів.

Мозаїка – це мистецтво, яке стало справжнім втіленням культури, величі й духовності багатьох епох. Вона розповідає про історію людства через багатство кольорів і майстерність технік, передаючи дух цивілізацій, які створювали її шедеври. Мозаїка несе в собі гармонію часу, перетворюючи простір на витвір мистецтва. Храми, палаци та громадські будівлі, прикрашені мозаїками, демонструють унікальність культурного спадку й мистецьку досконалість, що досі захоплює глядачів.

Мозаїка залишається мистецтвом, яке розповідає про минуле, відображає сучасність і натякає на майбутнє. Її універсальність, краса і здатність адаптуватися до змін часу роблять її невід’ємною частиною культурної та художньої спадщини людства.

Навчання техніки мозаїки в 5 класі – важливий етап у розвитку творчих здібностей учнів та формуванні їх естетичного сприйняття. Мозаїка як вид декоративного мистецтва сприяє оволодінню технічними навичками та розвитку художнього мислення, креативності та уваги до деталей. Психолого-педагогічний підхід у цьому процесі передбачає врахування вікових особливостей дітей, їх інтересів, мотивації та рівня розвитку дрібної моторики [8].

Основною метою навчання мозаїки є формування в учнів ключових компетентностей, які включають технічні, художні та соціальні аспекти. Техніка виконання мозаїки розвиває просторове мислення, уяву, терплячість, зосередженість та здатність працювати з різноманітними матеріалами, такими як кольорове скло, кераміка, папір чи інші текстуровані елементи.

Психолого-педагогічний підхід до навчання мозаїки:

1. Розвиток креативності та самовираження.
2. Врахування вікових особливостей
3. Мотивація через ігрові елементи.
4. Формування емоційної стійкості.
5. Проектна діяльність.

Під час занять з мозаїки важливо проводити рефлексивні бесіди, де учні аналізують власні роботи, порівнюють різні підходи до виконання, обговорюють ідеї однокласників. Це сприяє формуванню навичок критичного мислення, самоаналізу та самокритики. Рефлексія допомагає учням усвідомити свої досягнення та зрозуміти напрямки для подальшого вдосконалення.

Рефлексійно-пізнавальна діяльність учнів може бути організована через етапи дослідження: виявлення проблеми, побудову гіпотези, перевірку її на практиці та формулювання висновків. Для навчання мозаїки це означає, що учні можуть почати з розробки ескізу композиції, експериментувати з матеріалами й кольорами, а потім оцінювати ефективність своїх рішень. Вчитель у цьому процесі виконує роль наставника, який допомагає учням структурувати їхню діяльність і спрямовує їхні зусилля на досягнення бажаного результату.

Мозаїка відіграє важливу роль у сучасній навчальній програмі з технологій, адже її вивчення сприяє розвитку не лише практичних навичок, а й естетичного смаку, творчого мислення, здатності працювати в команді та критичного аналізу. Вона є багатофункціональним інструментом, що поєднує навчання технічним умінням із формуванням загальнокультурної компетентності. Виконання мозаїки дозволяє учням краще зрозуміти навколишній світ, досліджувати поєднання кольорів, форм і текстур, працювати з різними матеріалами, таких як скло, кераміка, каміння чи папір, а також застосовувати ці знання на практиці.

Одним із важливих аспектів навчання мозаїки є її виховна функція. Знайомство з історичними прикладами мозаїки, зокрема культурною спадщиною українського народу, формує

у школярів почуття гордості за національні традиції та сприяє вихованню естетичного ставлення до навколишнього світу. Учні навчаються цінувати красу деталей, гармонію кольорів і форм, усвідомлюючи, як важливо берегти культурну спадщину і примножувати її. Мозаїка також сприяє розвитку емоційного інтелекту, адже процес створення композицій допомагає учням виражати свої емоції, розвиває терпіння, зосередженість і вміння доводити справу до кінця.

Список використаних джерел:

1. 15 інноваційних методів навчання з посібником і прикладами | Найкраще в 2024 році. AhaSlides. URL: <https://ahaslides.com/uk/blog/15-innovative-teaching-methods/> (дата звернення: 10.12.2024)
2. Буцька Л.В. Використання інноваційних педагогічних технологій на уроках трудового навчання і технологій. Всеосвіта. Бібліотека методичних матеріалів. URL: <https://vseosvita.ua/library/vikoristanna-innovacijnih-pedagogicnih-tehnologij-na-urokah-trudovogo-navcanna-i-tehnologij-424175.html?rl=619840> (дата звернення: 10.12.2024)
3. Васьківська Г. Дидактичні аспекти реалізації сучасних педагогічних технологій в умовах профільного навчання. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/714080/1/VHO%202018-10%20Uman.pdf> (дата звернення: 10.12.2024)
4. Все про мозаїку. Квіточка. Дитячий центр. YouTube. URL: https://www.youtube.com/watch?v=69YyZ_PsvB4 (дата звернення: 10.12.2024)
5. Історія виникнення мозаїки. Плитка. Kiev.ua. URL: <https://plitka.kiev.ua/ua/articles/istorija-vozniknovenija-mozaiki> (дата звернення: 10.12.2024)
6. Махінько О.К. Використання інноваційних технологій на уроках трудового навчання та технології. На урок. Бібліотека. Технології. URL: <https://naurok.com.ua/vikoristannya-innovacijnih-tehnologiy-na-urokah-trudovogo-navchannya-ta-tehnologi-24732.html> (дата звернення: 10.12.2024)
7. Мачача Т. особливості змісту та методики інтегрованого курсу «Дизайн і технології» технологічної освітньої галузі початкової освіти. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/713937/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F.pdf> (дата звернення: 10.12.2024)
8. Мельник Т.М. Психолого-педагогічні аспекти формування професійних компетенцій при вивченні техніки «витинанка». Всеосвіта. Бібліотека методичних матеріалів. URL: <https://vseosvita.ua/library/psihologo-pedagogicni-aspekti-formuvanna-profesijnih-kompetencij-pri-vivcenni-tehniki-vitinanka-231974.html?rl=619840> (дата звернення: 10.12.2024)
9. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Туташинський В. І.). URL: https://drive.google.com/file/d/1_n416iQ-TGvaEXA8Htp-pY8BDcU5QAS/view?usp=sharing (дата звернення: 10.12.2024)
10. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Ходзицька І. Ю., Горобець О. В., Медвідь О. Ю., Пасічна Т. С., Приходько Ю. М.). URL: <https://drive.google.com/file/d/1gpXUwsa1rQ0Zl1v65oXabHRqZLLk5G-/view?usp=sharing> (дата звернення: 10.12.2024)

СЕКЦІЯ №2.

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ФАХОВИХ
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ І РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ ПРОГРАМАМИ
ПЕДАГОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.**

Білоус В. Р.,
аспірант кафедри іншомовної освіти та міжкультурної комунікації
Хмельницький національний університет

**ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ ТА ПРЕДМЕТНИХ
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

Стрімкий розвиток технологічного процесу викликає масштабні зміни в усіх галузях життя і вимагає від людини активності, самостійності, уміння миттєво реагувати на виклики сьогодення

та приймати відповідні рішення. Нові підходи до навчання в технологічній освітній галузі потребують підготовки майбутнього педагога із врахуванням вимог до сучасного освітнього процесу. Насамперед, вчитель повинен уміти сам і навчити учнів засвоювати знання і застосовувати їх практично, аналізувати здобуту інформацію, володіти вміннями й навичками саморозвитку, самоаналізу, самоконтролю та самооцінки.

Спрямованість системи освіти на засвоєння системи знань, яка була традиційною й виправданою ще декілька десятиліть тому, вже не відповідає сучасному соціальному замовленню, яке вимагає виховання самостійних, ініціативних і відповідальних членів суспільства, здатних ефективно взаємодіяти у виконанні соціальних, виробничих і економічних завдань. Виконання цих завдань потребує істотного посилення самостійної й продуктивної діяльності учнів, розвитку їхніх особистісних якостей і творчих здібностей, умінь самостійно здобувати нові знання та розв'язувати проблеми, орієнтуватись у житті суспільства. Таким індикатором стали компетентності, що визначають готовність учня до життя, його участі в житті суспільства.

Головним завданням технологічної освіти є формування технічно, технологічно освіченої людини, підготовленої до сучасного життя й активної предметно-перетворювальної діяльності шляхом набуття нею життєво необхідних компетентностей у сфері сучасних технологій та вміння застосовувати їх у різних галузях практичної діяльності.

Вирішення цього завдання неможливе без володіння вчителем ключовими та предметними компетентностями щодо організації технологічної підготовки учнів, використання ним нових, сучасних педагогічних технологій та методів навчання, які забезпечують формування в учнів технологічного творчого мислення та усвідомлення ними інформаційно-технологічної картини сучасного світу.

Розглянемо поняття: компетенція, компетентність, ключові та предметні компетентності.

Компетентність у перекладі з латинської *competentia* означає коло питань, у яких людина добре обізнана, має знання та досвід. Компетентна в певній сфері людина має відповідні знання та здібності, що дозволяють їй обґрунтовано судити про цю сферу й ефективно діяти в ній.

Як зазначає О.В. Биковська, компетенція – це загальна здатність, яка базується на знаннях, уміннях, здібностях, досвіді, цінностях, які набуваються завдяки навчанню, а компетентність визначається вченою, як сукупність складних умінь та якостей особистості [1, с.5].

На думку української дослідниці О.І. Пометун, компетентність – це складна інтегрована характеристика особистості, під якою розуміють набір знань, вмінь, навичок, ставлень, що дають змогу ефективно проводити діяльність або виконувати певні функції, забезпечуючи розв'язання проблеми досягнення певних стандартів у галузі професії або виді діяльності [2, с.5].

К. Баханова визначає компетенцію, як необхідний комплекс знань, навичок та досвіду, що дозволяють ефективно здійснювати діяльність або певну функцію.

У Законі України «Про освіту» компетентність характеризується як динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити подальшу навчальну діяльність.

Тобто, «компетенція» і «компетентність» це дві взаємопов'язані характеристики цільової спрямованості сучасної освіти. Вони поєднані, але різні за суттю.

Компетентнісний підхід – це спрямування освітнього процесу на

формування й розвиток ключових і предметних компетентностей особистості, результатом якого є формування загальної компетентності людини як її інтегрованої характеристики і сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей.

Ключові компетентності формуються в процесі реалізації цілісного змісту освіти, а предметні передбачені змістом конкретного предмета і набуваються впродовж конкретного періоду. Формування ключових компетентностей реалізується в освітніх галузях і навчальних предметах. При цьому кожен предмет забезпечує реалізацію тих складових змісту ключових компетентностей, для формування яких має необхідні умови.

Технологічна освіта сприяє формуванню таких ключових компетентностей як загальнокультурна, здоров'язберігаюча, інформаційна, соціальна, підприємницька.

Загальнокультурна компетентність стосується сфери розвитку культури особистості та суспільства у всіх її аспектах, що передбачає передусім формування культури праці, естетичної,

екологічної культури, оволодіння національними трудовими традиціями, досвідом художньо-трудової діяльності тощо.

Здоров'язберігаюча компетентність включає в себе характеристики, властивості учня, спрямовані на збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я – свого та оточення. У контексті технологічної освіти – розуміння необхідності дотримання правил безпечної праці, санітарії та гігієни, здатність їх виконувати і т.д.

Інформаційна компетентність передбачає здатність учня орієнтуватись в інформаційному просторі, володіти й оперувати інформацією відповідно до потреб. Компетентності з ІКТ передбачають здатності: застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в навчально-трудовій діяльності, раціональне використання комп'ютера для пошуку та опрацювання необхідної інформації, розроблення творчих проєктів; конструювати і моделювати за допомогою засобів ІКТ; давати оцінку процесові й досягнутим результатам технологічної діяльності.

Соціальна компетентність забезпечує здатність: до встановлення гуманних взаємин у трудовій діяльності, продуктивно працювати у колективі та групі, виконувати різні ролі (керівника і підлеглого), проявляти ініціативу, готовність брати на себе відповідальність, вміння застосовувати ефективні стратегії спілкування залежно від ситуації тощо.

Досить важливим для технологічної освіти є формування в учнів підприємницької компетентності, яка має на меті: знання з основ економічного аналізу господарської діяльності та підприємництва, вміння визначати собівартість продукції і витрати на виробництво, здійснювати мінімаркетингові дослідження, розраховувати рентабельність виготовленої продукції; здатність співвідносити власні економічні інтереси й потреби з наявними матеріальними, трудовими й природними ресурсами, інтересами й потребами інших людей та суспільства; готовність організовувати власну підприємницьку діяльність, складати, здійснювати й оцінювати бізнес-проєкти, розробляти прості моделі дій та прийняття економічно обґрунтованих рішень у динамічному світі; аналізувати й оцінювати власні професійні можливості, здібності та співвідносити їх з потребами ринку праці[3, с.69].

Світ в якому ми живемо, щороку стає складнішим, динамічнішим, тому інтеграція в сучасне суспільство і знаходження свого місця в житті кожної дитини вимагають дедалі більших зусиль і компетенцій від педагога.

Важливими умовами формування предметних та ключових компетентностей у вчителів технологій є якісна професійна підготовка вчителя, наявність у закладі освіти належної матеріально-технічної бази, навчально-методичного забезпечення, вміння вчителя використовувати в освітньому процесі особистісно-орієнтований, диференційований та індивідуальний підхід до учня, вибудовувати партнерські стосунки.

На кожному уроці технологій учні отримують нові знання, оволодівають новими для них техніками та технологіями, набувають певних навичок і вмінь та за допомогою вчителя розвивають предметні та ключові компетентності, які тісно переплітаються між собою.

Список використаних джерел:

1. О.В.Биковська Теоретико-методичні основи позашкільної освіти в Україні: *Монографія* / О. В. Биковська. Київ: ІВЦ АЛКОН, 2016. - 356 с.
2. О.І.Пометун О.І. Компетентнісний підхід у сучасній історичній освіті. *Історія в школах України*. № 6. 2017. – 12 с.
3. С.І.Ткачук, О.М.Коберник. Основи теорії технологічної освіти: *Навчальний посібник*. Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2014.-304с.

Васенко, В.В.,
к.пед.н., доцент, завідувач кафедри ТМТОКГ,
Васенко В.В.,
к.пед.н., доцент, завідувачка кафедри ПТМПО,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

**УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАННЯ УЧНІВ КОНСТРУЮВАННЮ В СЕРЕДОВИЩІ
ОСВІТНЬОЇ РОБОТОТЕХНІКИ**

У сучасному світі спостерігається значний інтерес до науково-технічних складових освіти, що зумовлено актуальністю інженерних професій та стрімким розвитком автоматизації побуту та виробництва. Сьогодні автоматизовані машини виконують не лише виробничі функції, але й беруть на себе завдання з обслуговування та планування, поступово замінюючи людину у виконанні деяких функцій. Ці зміни спричинили підвищення популярності робототехніки та її виділення в окрему галузь. Навчання робототехніці в школах сприяє розвитку креативності, інноваційності та продуктивності учнів, готуючи їх до ролі активних і корисних членів суспільства. Впровадження освітньої робототехніки відповідає запиту сучасного суспільства на формування особистості, здатної самостійно визначати цілі, планувати їх досягнення, аналізувати результати, працювати з різними інформаційними джерелами, формувати власні судження та створювати інноваційні проєкти, розвиваючи навички дослідника і мейкера. Сам же процес створення, розробки і втілення ідей у вигляді матеріальних чи нематеріальних об'єктів, які відповідають певним вимогам та умовам є конструюванням яке охоплює етапи планування, проєктування, виготовлення та випробування.

У багатьох країнах, таких як Данія, Китай, Південна Корея, США, Японія, практика навчання освітній робототехніці активно використовується навчальними закладами самостійно чи разом з промисловими компаніями для залучення учнів до технічної галузі. У деяких, робототехніка вже стала обов'язковим предметом, що вивчається у старших класах [1]. Разом із тим, в Україні цей напрямок освіти розвивається нерівномірно та переважно в рамках вивчення інформаційних технологій, що свідчить про відсутність комплексного підходу до його інтеграції. Наразі існують модельні навчальні програми з робототехніки лише цього спрямування, зокрема, для 5–6 та 7–9 класів, розроблені І. Сокол та О. Ченцовим [4; 5] та за вибором для 8-9 класів авторського колективу А. Василюка, П. Клименка, К. Ніфантаєва [6], що підтверджує необхідність систематизації та розширення освітніх ініціатив у цій галузі.

Поряд з цим слід відмітити, що вітчизняні науковці та освітянські практики активно працюють над упровадженням з інформатичних позицій робототехніки у навчальний процес: Н. Морзе, Р. Белзецький, Д. Боровик, А. Василюк, М. Гладун, П. Клименко, О. Мартинюк, Г. Мічуріна, К. Ніфантаєв, І. Оніщук та інші. Робототехніка розглядається перспективним освітнім напрямком, над розвитком якого ведуть дослідження Н.В. Морзе, О.В. Струтинська, І.В. Кіт, О. Г. Кіт, Т.І. Лисенко, С.С. Пахачук, та інші). При аналізі виділеної інформації можна говорити, що поняття робототехніки звужується до галузі комп'ютерних наук, але ж робот – це, перш за все, механічний пристрій, сконструйований, виготовлений та випробуваний і при цьому може бути запрограмований для виконання набору інструкцій. Тобто, треба виходити з того, що «робототехніка – прикладна наука, що опікується проєктуванням, розробкою, виготовленням та використанням роботів, а також комп'ютерних систем для керування ними, сенсорного (на основі вихідних сигналів давачів) зворотного зв'язку і обробки інформації автоматизованих технічних систем (роботів)» [2].

Для впровадження робототехніки в школах важливо врахувати специфіку предмету, в рамках якого вона буде реалізовуватися. Учитель інформатики зосередиться на моделях, орієнтованих на програмування, фізики – на конструюванні та інженерії, а технологій - на розвитку практичних навичок та творчого підходу, спрямованих на мейкерство. Основні напрями роботи викладача технологій включатимуть створення інтерактивних практичних завдань, які допомагають учням опанувати основи робототехніки, електроніки та програмування; організацію лабораторних занять та проєктів зі створення власних роботів; експериментування з двигунами, датчиками та іншими компонентами; залучення учнів до вирішення реальних технічних задач за допомогою робототехніки; ознайомлення з сучасними технологіями обробки матеріалів та інформації; розвиток досвіду командної роботи; формування критичного мислення, креативності та впевненості у своїх здібностях.

Практики вважають, що навчання робототехніці може розпочатися вже з моменту формування в дитини абстрактного мислення, що зазвичай відбувається після трьох років, адже воно є основою словесно-логічного, яке притаманне і дорослій людині. Діти віком 8–9 років без труднощів можуть зрозуміти та вирізняти технічні поняття і відповідні їм предмети. Тобто, у цьому віці вони вже здатні опанувати базові поняття шкільної фізики, випереджаючи стандартну навчальну програму. У 12 років розпочинається глибоке зацікавлення робототехнікою, що виражається як у конструюванні, так і програмуванні. Якщо розвивати словесно-логічного

мислення з раннього віку, зокрема і через заняття робототехнікою, до 14 річного віку можна виховати технічно освіченого учня, який здатен самостійно навчатися, досліджувати навколишній світ та знаходити нові ідеї у повсякденних речах. При належному інтересі до робототехніки учнів 14–15 років, їм варто продовжувати поглиблене вивчення конструювання, математики та програмування, що дасть змогу і профільній школі розкрити свій найбільший потенціал. Самостійна розробка проєктів стає досяжною для підлітків із достатнім рівнем підготовки. Однак створення таких комплексних рішень потребує досвіду і не є легким завданням для початківців.

Заняття з робототехніки є універсальними і підходять для дітей різного віку - від дошкільнят до старшокласників. У залежності від віку дитини та складності занять формуються різноманітні навички. У дітей віком від 4 до 7 років, робота з великими і простими деталями роботів, поліпшує моторику рук, уважність, логічне мислення та здатність концентрувати увагу на одному завданні протягом тривалого часу. Об'єкти для конструювання в цьому віці мають нескладний принцип роботи, що допомагає дітям зрозуміти основи функціонування навколишнього світу. Школярі молодших класів 8–10 років уже вміють створювати не лише найпростіші механізми, а й програмувати повноцінних багатофункціональних роботів. Вони починають оволодівати основами мов програмування, розвиваючи свої технічні здібності. Учні середнього шкільного віку 11–13 років працюють над складними завданнями, які навіть не всі дорослі зможуть вирішити без належної підготовки. Діти конструюють роботів за власними задумами, знайомляться з принципами створення мікроконтролерів та використовують візуальні середовища програмування. На майстерних, досконалих заняттях робототехніки учні не лише займаються конструюванням, а й навчаються планувати, приймаючи рішення про те, як саме буде працювати створений ними робот [3].

Можна констатувати, що робототехніка є захоплююча та корисна дисципліна. Навіть якщо в майбутньому випускник школи обере гуманітарну спеціальність, навички, отримані під час занять робототехнікою, залишатимуться актуальними й корисними. Крім того, час, проведений за конструюванням і програмуванням роботів, стане для неї джерелом приємних спогадів, які викликати теплі почуття. Заняття робототехнікою надають можливість не лише застосовувати на практиці теоретичні знання з фізики та математики, але й розвивати творчий потенціал і конструкторські здібності дитини. Хоча робототехніка сама по собі не є гарантією успіху, вона значно підвищує шанси на успішну професійну кар'єру. Ґрунтовне вивчення цієї дисципліни відкриває шлях до продовження освіти після школи, здобуття необхідних професійних навичок і працевлаштування на сучасну високооплачувану роботу з мінімальними труднощами.

Список використаних джерел:

1. Морзе Н.В., Гладун М.А., Дзюба С.М. Формування ключових і предметних компетентностей учнів робототехнічними засобами STEM-освіти. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2041/1348> (Дата звернення: 01.04.2025).
2. Робототехніка. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0> (Дата звернення: 01.04.2025).
3. Кращий вік для занять робототехнікою. URL: <https://www.robo.house/uk/krashchyy-vik-dlya-zanyattya-robototekhnikoju/> (Дата звернення: 01.04.2025).
4. Модельна навчальна програма «Робототехніка. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Сокол І.М., Ченцов О.М. URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/84785/> (Дата звернення: 01.04.2025).
5. Модельна навчальна програма «Робототехніка». 7-9 класи (міжгалузевий інтегрований курс» для закладів загальної середньої освіти (автори Сокол І.М., Ченцов О.М. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2024/Model.navch.prohr.5-9.klas-2024/10.09.2024/robototekhnika-7-9-kl-sokol-ta-in-10092024.pdf> (Дата звернення: 01.04.2025).
6. Програма курсу за вибором «Робототехніка» для учнів 8-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів Авт. кол.: Василюк А.Д., Клименко П.О., Ніфантаєв К.С. URL: https://ies.org.ua/wp-content/uploads/2018/08/GRIF_PROG_WEB.pdf (Дата звернення: 01.04.2025).

ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасна освіта орієнтується на підготовку фахівців, здатних ефективно адаптуватися до умов глобалізації та міжкультурної комунікації. У цьому контексті іншомовна компетентність майбутніх учителів технологій набуває особливої значущості. Вона забезпечує можливість доступу до міжнародних наукових і технічних ресурсів, участь у професійних дискусіях та співпраці з колегами з інших країн.

Одним із найефективніших методів формування іншомовної компетентності є проєктна діяльність, яка сприяє розвитку мовних навичок у процесі вирішення практичних завдань. Використання цього підходу дозволяє інтегрувати вивчення іноземної мови в професійну підготовку, формуючи в студентів здатність застосовувати мовні знання в реальних робочих ситуаціях.

Актуальність дослідження зумовлена потребою у впровадженні інноваційних методів навчання, що сприяють ефективному засвоєнню іноземної мови в контексті професійної діяльності майбутніх учителів технологій.

Мета публікації полягає в уточненні сутності та визначення особливостей проєктної діяльності у процесі формування іншомовної компетентності майбутніх учителів технологій.

Для досягнення поставленої мети використовувався метод теоретичного аналізу психолого-педагогічної літератури з проблем формування іншомовної компетентності майбутніх учителів та використання проєктної діяльності у вищій школі.

Сучасні дослідники акцентують увагу на розвитку креативності та творчої активності студентів як під час занять, так і в позааудиторній роботі. Цьому сприяє впровадження інтерактивних підходів, серед яких одним із найефективніших є використання проєктної діяльності. Такий підхід надає студентам можливість самостійно обирати джерела інформації, визначати спосіб її подання та презентувати отримані результати у зручній для них формі [5, с. 295].

У дисертаційному дослідженні С. Ізбаш [1] детально аналізуються різні підходи до визначення поняття «проєкт». Автор розглядає його як комплекс дій, набір документів, а також як план або задум, спрямований на реалізацію майбутньої діяльності.

М. Уйсімбасва поняття «проєктна діяльність» визначає як конструктивний і продуктивний процес, спрямований на вирішення значущих життєвих проблем та досягнення конкретних результатів шляхом постановки цілей, планування та реалізації проєкту. Дослідницею проєктна діяльність розглядається як унікальна форма людської діяльності, що пов'язана з прогнозуванням майбутнього, створенням його ідеального образу, практичною реалізацією задумів та оцінкою отриманих результатів [6, с. 259].

Проєктування є творчим і новаторським процесом, оскільки воно завжди орієнтоване на створення чогось нового – як з точки зору суспільної значущості, так і з погляду особистісного розвитку. При цьому основною метою проєктної діяльності є не лише засвоєння наукових знань, а й формування в учасників здатності орієнтуватися в сучасному суспільстві, розуміти соціальні, економічні та інформаційні процеси, а також набувати досвіду взаємодії в громаді [6, с. 260].

Важливою особливістю проєктної діяльності, на переконання А. Казак та Ю. Казак, є її практична спрямованість на досягнення конкретного результату, який можна усвідомити, застосувати в реальному житті та використовувати у професійній діяльності. Для цього майбутніх педагогів необхідно навчити самостійно мислити, аналізувати проблеми, прогнозувати наслідки та використовувати набуті знання й досвід [2, с. 106].

Проєктна діяльність у процесі вивчення педагогічних дисциплін виконує кілька ключових функцій:

- 1) когнітивно-розвивальна – сприяє формуванню пізнавального інтересу до професії, педагогічного світогляду та розуміння освітніх процесів;
- 2) дієво-практична – допомагає студентам освоювати професійні навички через вирішення реальних проблем і практичну діяльність;
- 3) продуктивно-творча – розвиває здатність до нестандартного мислення та пошуку оригінальних рішень у сфері освіти;
- 4) регулятивно-рефлексивна – забезпечує корекцію й вдосконалення діяльності учасників проєктної роботи [2, с. 106].

Таким чином, проєктна діяльність не лише поглиблює знання, а й сприяє розвитку самостійності, творчого підходу та професійної компетентності майбутніх педагогів.

Як зазначає І. Пінчук, проєкти використовуються в різних сферах діяльності. У сучасних умовах міжнародне співробітництво відіграє важливу роль у діяльності навчальних закладів, оскільки воно сприяє підвищенню якості освіти відповідно до сучасних стандартів. Одним із ключових аспектів цього процесу є розвиток іншомовної комунікативної компетентності майбутніх фахівців, що досягається через їхню участь у міжнародних проєктах та програмах [3, с. 146].

Ми погоджуємося з думкою дослідниці й вважаємо, що залучення студентів до міжнародної проєктної діяльності допомагає їм інтегруватися у світовий освітній простір, розширює їхні професійні горизонти та сприяє більш ефективному оволодінню іноземною мовою. Це особливо актуально для майбутніх учителів технологій, оскільки міжнародні проєкти надають їм цінні ресурси та можливості для розвитку мовних і комунікативних навичок.

Світовий досвід свідчить, що одним із найефективніших способів міжнародного співробітництва в освіті є реалізація спільних проєктів, які частково або повністю фінансуються фондами іноземних держав та міжнародними організаціями. Заклади вищої освіти, що беруть участь у таких проєктах, можуть залучати додаткові ресурси та використовувати передовий закордонний досвід, не зазнаючи значних фінансових витрат [3, с. 146].

Одним із ключових аспектів міжнародної проєктної діяльності є посилення позицій закладу освіти на європейському освітньому просторі. Завдяки участі в міжнародних програмах майбутні вчителі технологій отримують можливість вдосконалювати свої знання іноземних мов, розширювати коло професійних контактів у різних країнах та підвищувати рівень своєї фахової підготовки в міжкультурному середовищі.

На переконання О. Припотень, у рамках міжнародних проєктів учасники можуть подорожувати різними країнами, знайомитися з їхніми містами, відвідувати англомовні виставки, галереї, театри, музеї та інші культурні заходи. Це сприяє розвитку іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів та дає їм змогу застосовувати знання іноземної мови у реальних ситуаціях [4, с. 118].

Ефективність міжнародної проєктної діяльності залежить від її чіткої організації, координації та орієнтації на досягнення позитивного результату. Інновації, що виникають у процесі реалізації таких проєктів, сприяють удосконаленню освітніх технологій і впровадженню сучасних методик навчання. Це, у свою чергу, створює сприятливі умови для підвищення інформаційної насиченості освітнього середовища, формування нової іншомовної комунікативної культури студентів та розвитку їхнього наукового мислення відповідно до вимог глобалізованого освітнього простору.

На основі викладеного в межах цієї публікації можна зробити висновок про те, що проєктна діяльність є ефективним засобом формування іншомовної компетентності майбутніх учителів технологій. Вона забезпечує інтеграцію мовної підготовки з професійною діяльністю, підвищення мотивації студентів до вивчення іноземної мови, розвиток комунікативних навичок, а також покращення навичок самостійної роботи та аналітичного мислення.

Отже, впровадження проєктного методу в освітній процес сприятиме якісній підготовці майбутніх фахівців, здатних ефективно спілкуватися іноземною мовою в професійному середовищі.

Список використаних джерел:

1. Ізбаш С. С. Проєктна діяльність як фактор соціально-професійної адаптації студентів педагогічного університету: дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Мелітопольський держ. педагогічний ун-т. Мелітополь, 2007.

2. Казак Ю. Ю., Козак А. Ю. Проектна діяльність у системі професійно-педагогічної освіти вчителів. *Сучасні технології розвитку професійної майстерності майбутніх учителів: матеріали I Міжнар. інтернет-конф. (Умань, 26 жовт. 2017 р.)*. Умань, 2017. С. 106–109.

3. Пінчук І. Проектна діяльність як засіб розвитку іншомовної комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи. *Європейська проектна культура в Україні: стан, проблеми, перспективи*: Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя, 29-30 травня 2020 р.) / За ред. О. Гури, В. Меняйло. Запоріжжя, 2020. С. 145-147.

4. Припотень О. В. Міжнародна проектна діяльність – актуальна проблема позиціонування загальноосвітнього закладу в сучасному освітньому просторі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2018. Вип. 150. С. 116-119.

5. Салі О. Проектна діяльність як один з головних чинників формування іншомовної інтерактивної компетентності студентів. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2018. Вип. 9. С. 293-306.

6. Уйсімбаєва М. Проектна діяльність: теоретичні аспекти. *Витоки педагогічної майстерності. Серія: Педагогічні науки*. 2014. Вип. 13. С. 258-258.

Коробань О.В.,
старший викладач кафедри ПОтаП,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ КЕЙС-НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ БАКАЛАВРІВ З ДИСЦИПЛІНИ «ПРОГРАМУВАННЯ» ЗА ОСВІТНЬОЮ ПРОГРАМОЮ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ)»

Сучасна освіта в Україні стикається з викликами швидкого технологічного розвитку, глобалізації та необхідності підготовки фахівців, які можуть ефективно працювати в умовах реального професійного середовища. Освітня програма «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» спрямована на підготовку бакалаврів, які володіють не лише теоретичними знаннями, а й практичними навичками, необхідними для роботи з комп'ютерними технологіями. У цьому контексті методика кейс-навчання набуває особливого значення як інноваційний підхід до формування фахових компетентностей, зокрема з дисципліни «Програмування». Цей метод дозволяє здобувачам вищої освіти (ЗдВО) зануритися в реальні професійні ситуації, розвивати критичне мислення та застосовувати знання на практиці.

Кейс-метод, або метод аналізу конкретних ситуацій, є інтерактивною методикою навчання, яка передбачає розв'язання ЗдВО реальних або змодельованих професійних задач. У контексті дисципліни «Програмування» це може бути аналіз коду з помилками, розробка алгоритму для вирішення певної задачі чи оптимізація програмного продукту для конкретного замовника. Як зазначає український дослідник Пащенко Т. М. у статті «Застосування кейс-технологій у підготовці кваліфікованих робітників», кейс-метод сприяє розвитку аналітичних здібностей і дозволяє студентам адаптувати теоретичні знання до практичних потреб [1]. Хоча стаття Пащенко зосереджена на підготовці робітників, її висновки можна екстраполювати на бакалаврську освіту, адже програмування вимагає подібного поєднання теорії та практики.

Для бакалаврів за освітньою програмою «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» кейс-метод може бути застосований, наприклад, через аналіз реальних проєктів із розробки програмного забезпечення. ЗдВО пропонують кейс: «Компанія замовила програму для автоматизації обліку, але поточна версія працює повільно через неефективний алгоритм. Знайдіть проблему та запропонуйте рішення». Такий підхід не лише навчає основам програмування, а й розвиває компетентності, пов'язані з аналізом, командною роботою та прийняттям рішень. Український науковець Плаксін А. у статті «Використання кейс-технологій під час викладання дисциплін військово-професійного спрямування» підкреслює, що кейс-метод ефективний для формування професійної компетентності, оскільки імітує реальні умови роботи

[2]. У програмуванні це може бути адаптація коду до нових вимог або виправлення помилок у командному проєкті.

Застосування кейс-методу в навчанні програмуванню має низку переваг, які сприяють формуванню фахових компетентностей бакалаврів. По-перше, цей метод дозволяє ЗдВО розвивати практичні навички. Наприклад, розв'язуючи кейс, пов'язаний із розробкою веб-додатку, ЗдВО вчать не лише писати код, а й враховувати вимоги користувачів, тестувати продукт і оптимізувати його продуктивність. Дослідження Сухоносова Р. та співавторів у статті «Застосування методу симуляційного навчання та кейс-технологій при професійній підготовці майбутніх лікарів» показує, що кейс-метод сприяє кращому засвоєнню знань і розвитку клінічного мислення [3]. Аналогічно в програмуванні ЗдВО вчать «мислити як програмісти», аналізуючи проблему з різних кутів зору.

По-друге, кейс-метод сприяє розвитку soft-skills, таких як комунікація та робота в команді. У процесі обговорення кейсів ЗдВО обмінюються ідеями, аргументують свої рішення та вчать співпрацювати. Це особливо важливо для бакалаврів, які в майбутньому можуть працювати в ІТ-командах. По-третє, методика дозволяє інтегрувати міждисциплінарний підхід. Наприклад, кейс із розробки програми для освітньої платформи може вимагати знань не лише програмування, а й педагогіки, що відповідає специфіці програми «Професійна освіта. Комп'ютерні технології».

Попри численні переваги, впровадження кейс-методу в навчання програмуванню має свої виклики. Один із них — це необхідність якісної підготовки кейсів. Викладачам потрібно створювати реалістичні сценарії, які відповідають рівню знань ЗдВО і водночас відображають актуальні професійні задачі. Як зазначає Желізняк Л. Д. у статті «Кейс-технологія. Збірка кейсів з інформатики», діяльність викладача при використанні кейс-технологій включає два етапи: створення кейсу та організація його аналізу ЗдВО [4]. Це вимагає значних зусиль і часу, особливо якщо врахувати швидкі зміни в ІТ-сфері.

Ще одним викликом є мотивація ЗдВО. Не всі готові активно брати участь у розв'язанні кейсів, особливо якщо вони звикли до традиційних лекційних методів. Крім того, оцінка результатів роботи з кейсами може бути суб'єктивною, адже правильне рішення не завжди є єдиним. Проте ці труднощі можна подолати через чітке структурування занять і використання сучасних інструментів, таких як онлайн-платформи для тестування коду.

Розглянемо приклад кейсу для дисципліни «Програмування»: «Студентська команда розробила гру на Python, але через неефективне використання пам'яті гра зависає на слабких комп'ютерах. Проаналізуйте код і запропонуйте оптимізацію». ЗдВО працюють у групах, досліджують проблему, тестують різні рішення та презентують результати. Такий підхід не лише вдосконалює навички кодування, а й формує компетентності, пов'язані з аналізом, співпрацею та професійною відповідальністю.

Отже, методика кейс-навчання є потужним інструментом для формування фахових компетентностей бакалаврів за програмою «Професійна освіта. Комп'ютерні технології». Вона поєднує теорію з практикою, розвиває критичне мислення та готує студентів до реальних професійних викликів. Дослідження українських науковців, підтверджують ефективність цього методу в різних освітніх контекстах. Втім, для максимального результату необхідна ретельна підготовка викладачів і адаптація кейсів до специфіки ІТ-сфери. У майбутньому варто розширити використання кейс-методу в інших дисциплінах програми, щоб забезпечити комплексну підготовку конкурентоспроможних фахівців.

Список використаних джерел:

1. Пашенко Т. М. Застосування кейс-технологій у підготовці кваліфікованих робітників. *Модернізація професійної освіти і навчання: проблеми, пошуки та перспективи*. 2014. Вип. 4. С. 131–144.
2. Плаксін А. Використання кейс-технологій під час викладання дисциплін військово-професійного спрямування. *Науковий вісник Київського інституту Національної гвардії України*, 2023. №1. С. 29 – 33.
3. Сухоносов Р. та ін. Застосування методу симуляційного навчання та кейс-технологій при професійній підготовці майбутніх лікарів. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*, 2023. Том 23, № 1. С. 154–158.
4. Желізняк Л. Д. Кейс-технологія збірка кейсів з інформатики. *Інформатика в школі*. 2013. №4 (52). С. 5 – 10.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ

Якість виконання навчальної діяльності залежить від пізнавальної активності учня (студента). Під пізнавальною активністю розуміється самостійна, ініціативна діяльність дитини, що спрямована на пізнання навколишньої дійсності (як прояв вмотивованості) й зумовлена необхідністю розв'язати завдання, що постають перед нею у конкретних життєвих ситуаціях [1, с.10]. Пізнавальна активність є фундаментальною характеристикою дитячого розвитку, тобто є природнім явищем.

Велику увагу вихованню мотивації до навчання приділяв В.О. Сухомлинський. Він був твердо впевнений у тому: « Щоб дитина була палко зацікавлена в навчанні, їй необхідне багате, різноманітне, привабливе, інтелектуальне життя». [8, с. 427]. Отже, пізнавальна активність та пізнавальний інтерес розвивається тільки в умовах активного інтелектуального життя, яке активізується під впливом інтелектуальних завдань, новизни та позитивних емоцій. Використання цікавих фактів, історій, зустріч з розумними та успішними людьми, обговорення сучасних тем та проблем, знайомство з останніми дослідженнями та вивчення поглядів науковців на той чи інший феном тощо, - це ті засоби, які дозволять у наш урок принести новизну та захоплюваність. Доступ до такого роду засобів на даний час є легкодоступним завдяки інтернет-мережі.

Відомий американський експерт у сфері освіти дорослих і дітей Дж. Катс у праці «Покоління та стилі навчання» наголошує, що необхідно шукати нові підходи та технології оптимізації навчання. І одним із таких підходів є добре структурований навчальний процес [1]. Вчений стверджує, інформація має бути дуже докладною, простою для розуміння, а ключові моменти – виділені візуально. Крім того, для цифрового покоління дуже важливим є підбиття підсумків за кожним етапом навчання – і майже нехайна постановка завдань до наступного етапу. Представники цього покоління хочуть, щоб вчитель був здатним і мудрим керівником, а не «все знав». Одним із методів, який може забезпечити таке освітнє середовище є ментальні карт. Ментальні карти (mind maps) – це інструмент, що дозволяє наочно представити інформацію у вигляді схеми, де ключові поняття розташовуються навколо центральної теми у вигляді гілок. Цей метод розроблений Тоні Бьюзеном і широко використовується в освітньому процесі.

Пізнавальна активність залежить не лише від форм чи методів навчального процесу. Успішне навчання можливе лише за умови правильного підбору методик відповідно до індивідуальних особливостей учнів. Nunan визначає чотири основні типи учнів:

- Конкретні учні – надають перевагу візуальному навчанню, іграм, діалогам.
- Аналітичні учні – схильні до самостійного вивчення граматики, читання.
- Комунікативні учні – активно використовують мову в реальних ситуаціях.
- Авторитарні учні – потребують чітких пояснень та структурованого викладання.

Учні (студенти) можуть бути інтровертами або екстравертами. Екстраверти швидше засвоюють мову через активну комунікацію, тоді як інтроверти глибше аналізують матеріал, хоча можуть мати труднощі з практичним використанням мови [5] Говард Гарднер у своїй книзі «Рамки розуму» [6] описує різні типи спрямованості відповідно до талантів (здібностей) дитини:

- вербально- лінгвістичний («словесний розум»)
- цифровий (числовий розум)
- слуховий (звуковий розум)
- просторовий (візуальний розум)
- фізичний (тілесний розум)
- особистісний (розум саморозуміння)
- міжособистісний (комунікативний розум)
- талант навколишнього світу (натуралістичний розум)

- екзистенційний (філософський розум)

Отже, важливо враховувати індивідуальність учня (студента) та відповідно шукати індивідуальний стиль взаємодії, як важливої спрямовуючої та активізуючої сили пізнавальної активності. Один із сучасних і дієвих методів, який дозволяє враховувати індивідуальність учня — це використання ситуативних завдань.

Ситуативні завдання — це завдання, в яких створюється конкретна життєва або навчальна ситуація, і учні повинні знайти спосіб вирішення певної проблеми в цій ситуації. Це можуть бути ситуації, що відображають реальні події або умовні сценарії, але обов'язково ті, що мають практичний або соціальний сенс для учнів. Приклади таких завдань: аналіз кейсів, рольові ігри, розв'язання проблемних ситуацій із реального життя, ситуації з вибором дій або прийняттям рішень.

Отже, з метою активізації пізнавальної активності учнів у навчальному процесі варто використовувати такі методи роботи, які б привносили новизну, заряджали та захоплювали. Оскільки сучасне покоління учнів (студентів) є поколінням цифрового середовища, тому структурування та візуалізація інформації є необхідною умовою часу. Індивідуальний стиль взаємодії, що базується на врахування особистості дитини, дозволить побудувати таку комунікацію, яка розкриватиме ресурси особистості.

Список використаних джерел:

1. Ткачук Т. Радість пізнання. Дошкільне виховання. 2002. С. 10-11 проблема. Педагогічний вісник, 2022. №3, С. 2-3
2. Сухомлинський В.О. Вибрані твори: В 5-ти томах. Т.5. Київ: Рад. Школа, 1979. 637 с.
3. Albert Ellis// наукова стаття з психології.-1994
4. Nunan, D//наукова стаття.-1989
5. <https://osvitoria.media/experience/9-typiv-intelektu-za-govardom-gardnerom-yakyj-u-vashyh-uchniv/>

Лузгінов О.В.

аспірант кафедри технологічної та професійної освіти

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

МАСКОТЕРАПІЯ ЯК АРТПЕДАГОГІЧНИЙ МЕТОД РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

У сучасній освітній системі зростає значення творчості як ключового елементу професійного становлення та успіху педагогічної діяльності майбутніх учителів технологій. Розвиток творчих здібностей є важливим як для професійної, так і для гуманітарної підготовки майбутніх педагогів. При цьому особливу увагу приділяється інноваційній діяльності, освоєнню сучасних технологій та використанню різноманітних навчально-виховних стратегій.

Застосування методів та прийомів артпедагогіки дає можливість удосконалювати художньо-трудові навички в різноманітних формах, що сприяє розвитку творчих здібностей, зокрема варіативності (кількість можливих підходів та рішень) та гнучкості (розмаїття якісних способів вирішення завдань) [3].

Спектр методик і інструментів артпедагогіки в сучасній педагогічній практиці є надзвичайно різноманітним і включає такі техніки, як фототерапія, кольоротерапія, ізотерапія, глинотерапія тощо. Маскотерапія, своєю чергою, може інтегрувати в собі всі ці техніки, створюючи унікальний підхід до психолого-педагогічної роботи. Як відносно новий напрям артпедагогіки, маскотерапія передбачає три основні підходи до використання маски в терапевтичному процесі:

1. *Маска як проєкція психологічного стану.* Згідно з першим підходом, маска відображає актуальний психологічний стан, настрій, а також відчуття теперішнього та майбутнього. Зміна маски дозволяє позбутися звичних стереотипних ролей, відкриваючи можливість для трансформації неадаптивних установок на більш позитивні та здорові.

2. *Маска як взаємодія реальності та художнього образу.* Цей підхід акцентує увагу на розвитку уяви та творчих здібностей. Основною ідеєю є робота з юнгіанськими архетипами, що дозволяє людині через виготовлення та візуальне оформлення масок виразити власні емоції,

почуття та внутрішні переживання. В результаті цього процесу розвивається пошук нових форм взаємодії зі світом, а також підкріплюється власна індивідуальність та неповторність.

3. *Маска як засіб рольового перевтілення.* Третій підхід зосереджується на використанні маски для активації варіативності поведінки людини. Зміна маски дозволяє розширити рольовий репертуар, змінюючи не лише позицію, а й мотивацію та способи дій у цій позиції. Це сприяє розвитку гнучкості в адаптації до різних соціальних ситуацій та змінює підхід до взаємодії з оточенням [1; 4].

Таким чином, маскотерапія, поєднуючи ці підходи, стає потужним інструментом розвитку особистості через творчий процес, дозволяючи людині відкривати нові можливості для самовираження й особистісної трансформації.

Маскотерапія, будучи універсальним артпедагогічним засобом, може ефективно застосовуватися як у роботі зі студентами – майбутніми вчителями технологій. У практиці існують різні форми проведення занять за допомогою маскотерапії, з-поміж яких: 1) активна форма – студенти самостійно створюють творчий продукт, це може бути малювання ескізів масок або безпосереднє виготовлення масок із різних матеріалів (глини, деревини, паперу, картону тощо); 2) пасивна форма – студенти використовують готові маски для перевтілення, що дозволяє їм зануритися в нові ролі та відчути різноманітні емоційні стани; 3) змішана форма – на основі художніх творів студенти створюють власні авторські маски, що сприяє розвитку творчого мислення та індивідуального самовираження.

Кожен з цих підходів дозволяє учасникам освітнього процесу досліджувати себе, відкривати нові горизонти в взаємодії з оточенням та сприяє глибшому усвідомленню власних емоцій і переживань.

Однією з ефективних методик маскотерапії є виготовлення масок із пап'є-маше [1; 2]. Психолого-педагогічні завдання, які вирішує маскотерапія в техніці пап'є-маше, передбачають: зняття психоемоційної напруги, оволодіння навичками малювання та художнього моделювання, розвиток творчої уяви, а також здатність використовувати різноманітні мистецькі засоби для створення художнього образу.

Процес групових занять з маскотерапії можна умовно поділити на такі етапи:

1. Ознайомчий етап – учасники групи знайомляться один із одним та ознайомлюються з правилами групи, що створює атмосферу довіри та взаємоповаги.

2. Створення індивідуального образу через маску (технологія «пап'є-маше») – кожен учасник створює власну маску, що відображає його індивідуальність та внутрішній стан.

3. Створення авторського монологу через «Я – маска», «Я – хто» – учасники групи створюють монологи, які дозволяють кожному глибше осмислити свої почуття та думки, пов'язані з образом, який вони створили.

4. Створення емоційного образу «Я – маска» шляхом добору відповідного музичного матеріалу – кожен учасник вибирає музику, яка відповідає емоційному стану його маски, що допомагає глибше пережити та виразити емоції.

5. Створення колективного сценарію групового дійства на основі індивідуальних образів – кожна «Я – маска» представляє свою роль у загальному сценарії, що дозволяє учасникам інтегрувати свої індивідуальні образи в колективну діяльність.

6. Створення фінальної сценічної дії – на завершення заняття група спільно виконує сценічну дію, яка є кульмінацією процесу та результатом творчої колективної роботи.

Отже, маскотерапія є ефективним художньо-естетичним методом розвитку творчих здібностей студентів, який має великий потенціал для застосування в педагогічній практиці. Ця методика чудово інтегрується з іншими артпедагогічними методами, техніками і підходами, що дозволяє створювати комплексні образи й експериментувати з різноманітними художніми матеріалами. Під час групової роботи можливий обмін масками та програвання міні-вистав, що сприяє розвитку колективної взаємодії та комунікації. У процесі театралізації, де маска стає втіленням художнього образу, майбутні учителі технологій набувають важливих навичок: виражати свої емоції, розуміти емоційні стани інших, а також вчитися виступати перед аудиторією. Ці вміння є надзвичайно корисними в професійно-педагогічній діяльності, де вміння працювати з емоціями та взаємодіяти з учнями є ключовими для ефективного навчання та виховання.

Список використаної літератури:

1. Калька Н. М., Ковальчук З. Я. Практикум з арт-терапії: навч.-метод. посібник. Львів: ЛьвДУВС 2020. Ч. 1. 232 с.

2. Мірошниченко О. А. Арт-технології: навч.-метод. посіб. Житомир: ТОВ «Видавничий дім Бук-Друк» 2024. 180 с.

3. Руденька Т. М. Артпедагогіка як інновація сучасної професійно-педагогічної теорії і практики. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя*. Серія : Психолого-педагогічні науки. 2012. № 4. С. 59–63.

4. Тиунова О. В. Маскотерапія у роботі з архетипом персони. *Простір арт-терапії: мінливість і стабільність – пошуки балансу*: матеріали XVI Міжнародної міждисциплінарної наук.-практ. конференції (м. Харків, 15 – 17 лютого 2019 р.). С. 157–159.

Нишак П.Д.

**аспірант кафедри технологічної та професійної освіти,
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка**

СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА

Естетичне виховання постає важливою складовою професійної підготовки майбутніх учителів технологій, оскільки сприяє належному формуванню не лише фахових компетенцій, а й естетичного смаку студентів, їх креативності, здатності до творчого самовираження. Одним із ключових аспектів естетичного виховання є залучення майбутніх учителів технологій до декоративно-ужиткового мистецтва, яке дає змогу студентам зануритися у світ творчості та естетичних цінностей.

Стан системи естетичного виховання в Україні за останні роки демонструє активну інтеграцію декоративно-ужиткового мистецтва у навчальний процес закладів вищої педагогічної освіти. Комплексний аналіз освітньо-професійних програм підготовки майбутніх учителів технологій засвідчив особливу увагу їх розробників (гарантів програм, колективів випускових кафедр, стейкхолдерів та ін.) до вивчення студентами народного декоративно-ужиткового мистецтва. Такий підхід дає змогу здобувачам освіти активно ознайомлюватися із різноманітними видами і техніками декоративно-ужиткового мистецтва, брати участь у розробці творчих проєктів, виготовляти об'єкти праці на засадах краси й естетичної довершеності. Наприклад, на кафедрі технологічної та професійної освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка студенти мають можливість вивчати такі види декоративно-ужиткового мистецтва, як художня обробка деревини (різьблення), українська вишивка, писанкарство, художній розпис, бісероплетіння, художня обробка металів (карбування) та ін. У межах освітнього процесу та позааудиторної навчальної роботи студенти створюють різноманітні предмети побуту, які мають не лише важливе практичне (ужиткове) значення, але є джерелом естетичної привабливості і краси. Така художньо-творча діяльність здійснює значний виховний вплив на особистість студентів, сприяє формуванню у них естетичного смаку, розвитку креативності.

Однією з ключових тенденцій розвитку системи естетичного виховання студентської молоді є інтеграція декоративно-ужиткового мистецтва у процес виконання міждисциплінарних навчально-творчих проєктів. Наприклад, студенти можуть поєднувати знання з історії, культурології та технологій, створюючи проєкти, які відображають традиції українського народного мистецтва. Такі проєкти не лише збагачують навчальний процес, але й сприяють формуванню у студентів патріотичних почуттів та усвідомлення власної культурної ідентичності.

Важливим вбачається участь студентів у виставках та конкурсах декоративно-ужиткового мистецтва, що надає можливість представляти свої творчі роботи на широкий загал, поглиблювати зв'язки з професіоналами-практиками та отримувати цінний практичний досвід. Такі заходи стимулюють творчу активність студентів, підвищують їхню мотивацію до творчості, спонукають до самовдосконалення та пошуку нових креативних ідей [2].

Окремої уваги заслуговує питання використання сучасних цифрових технологій у процесі естетичного виховання студентів. Нині багато педагогічних ЗВО впроваджують сучасні цифрові засоби, зокрема комп'ютерні програми для дизайну та моделювання, що дозволяє студентам віртуально експериментувати з формами і кольорами, створюючи унікальні творчі проєкти.

Важливим аспектом естетичного виховання майбутніх учителів технологій є залучення студентів до спільної роботи з фахівцями та митцями у галузі народного декоративно-ужиткового мистецтва. Запрошення майстрів-практиків для проведення майстер-класів, читання лекцій сприяє не лише поглибленню знань студентів з різних видів народної творчості, але й надихає на самостійне створення власних естетично довершених виробів [1].

Важливо зазначити, що естетичне виховання майбутніх учителів технологій не обмежується лише навчальним процесом. Студенти можуть активно залучатися до громадської діяльності, реалізуючи творчі проєкти, які сприяють розвитку культурного життя місцевих громад. Наприклад, проведення майстер-класів для дітей та молоді, організація виставок художньо-творчих робіт, участь у фестивалях декоративно-ужиткового мистецтва та ін.

Таким чином, система естетичного виховання майбутніх учителів технологій на засадах декоративно-ужиткового мистецтва перебуває на етапі активного розвитку. Інтеграція традиційних технік з сучасними технологіями, участь у конкурсах та виставках, залучення фахівців-практиків сприяє естетичному вихованню студентів, формуванню естетичних цінностей, креативності та готовності до майбутньої професійно-педагогічної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Гедвилло О., Розумна Г. Формування готовності майбутніх вчителів обслуговуючої праці до естетичного виховання учнів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 1999. № 2. С. 11–16.
2. Колесник М.І. Про естетичні здібності людини. Київ: Мистецтво, 1966. 114 с.

Сушко І.А.
викладач Державного торговельно-економічного університету
Тарара А.М.
кандидат фізико-математичних наук,
доцент, старший науковий співробітник
Інститут педагогіки НАПН України

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ ВИРІШЕННЮ ТЕХНІЧНИХ СУПЕРЕЧНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ (ВИРОБІВ)

Вчителі технологій гімназії (ліцею) *мають добре знати*, що в основу більшості творчих проєктно-конструкторських завдань, які вирішуються конструкторами та винахідниками, закладена певна технічна суперечність. Тому своєчасне виявлення і ефективне вирішення технічних суперечностей є однією із головних проблем проєктування нових технічних об'єктів, створення високоефективних винаходів, які здатні конкурувати на міжнародній арені. Отже, новий технічний об'єкт, винахід – це результат ефективного вирішення певної технічної суперечності, а саме поняття «технічна суперечність» є одним із головних у технічній творчості. Конструктори, винахідники технічну суперечність називають силою, яка активізує творчу діяльність того, хто розв'язує проблему, рухає вперед вирішення поставленого проєктно-конструкторського завдання і, врешті-решт, є важливим фактором прискорення технічного прогресу. В загальному випадку можна сказати, що винахід з'являється там, де виникає *суперечність* між потребою і засобами задоволення цієї потреби, які існують на цей час у суспільстві.

Ураховуючи зазначене вище, важливим є навчання учнів вирішувати технічні суперечності під час проєктування ними технічних об'єктів, їх підготовка до вступу у вищі навчальні заклади інженерно-технічного спрямування і їхньої діяльності як майбутніх конструкторів й винахідників. Тому, важливим в цьому контексті є навчальна діяльність *вчителя технологій*. Перш за все, він має переконливо *пояснити* учням необхідність оволодіння ними знаннями щодо

сутності, ролі і важливості технічних суперечностей у процесі проєктування й конструювання технічних об'єктів (виробів). Далі *важливим завданням для вчителя* технологій є формування й розвиток в учнів умінь і навичок виявляти, формулювати й успішно вирішувати технічні суперечності різними засобами й способами у процесі створення ними технічних об'єктів (виробів). Як свідчать результати наших досліджень, зазначена діяльність учнів значно сприяє розвитку в них творчих технічних здібностей. Тому з метою зацікавлення учнів розробляти нові технічні об'єкти, починаючи з виявлення і вирішення технічних суперечностей, *вчитель має методично правильно* організовувати їхню творчу технічну діяльність. Перш за все, вчитель має особливо наголосити учням, що їхні знання і вміння в галузі створення технічних об'єктів (як майбутніх інженерів, конструкторів, винахідників тощо) є надзвичайно важливим для забезпечення інженерно-технічного майбутнього країни, підвищення рівня сучасного технічного забезпечення наших Збройних сил.

Однак, наші спостереження за навчальним процесом, навчальною діяльністю вчителів технологій, аналіз результатів експериментальних досліджень дозволили зробити висновок: вчителі недостатньо обізнані з науковою та навчальною інформацією, що стосується поняття «технічна суперечність». Це призводить до того, що вчителі у процесі навчання учнів проєктуванню і конструюванню технічних об'єктів свідомо чи не свідомо уникають використання цього поняття, не навчають учнів виконувати необхідні творчі операції в контексті оперування поняттям «технічна суперечність». Тому учням вони пропонують створювати порівняно прості технічні чи художні вироби, в основі яких технічна суперечність відсутня. Це, в свою чергу, призводить до формування в учнів творчих технічних здібностей низького рівня або ж взагалі формального виготовлення виробів. Ураховуючи зазначене вище, пропонуємо вчителям найбільш цікаву (в т. ч. і для учнів), різнопланову навчальну інформацію щодо поняття «технічна суперечність», яку вони з успіхом зможуть використовувати як для підвищення свого професійного рівня, так і у процесі навчання учнів проєктуванню технічних об'єктів шляхом виявлення й вирішення технічних суперечностей.

Перш за все в'ясиємо (на конкретних прикладах з техніки), що таке технічна суперечність і в яких випадках вона має місце в техніці. Зазначаємо, що цей навчальний матеріал *вчителі зможуть використати*, також для формування в учнів базового поняття «технічна суперечність» і розуміння ними її сутності.

На одному із етапів розвитку військової авіації конструктори отримали завдання створити (спроєктувати) швидкісний літак. Аналізуємо ситуацію. Відомо, що під час злітання літака його крила мають створювати значну підймальну силу, для чого їхня площа, яка взаємодіє із зустрічним потоком повітря, має бути максимальною (достатньо великою). Натомість це можливо лише в тому випадку, якщо крила літака відносно фюзеляжу розташовані практично перпендикулярно (чи, принаймні, під великим кутом). Проте, після досягнення літаком значної швидкості велика площа крил не сприяє подальшому збільшенню швидкості (за тієї самої потужності двигуна), оскільки, чим більша площа крил, тим більший опір руху літака створює зустрічний потік повітря. Маємо класичний приклад існування *суперечності у технічній системі* – площа крил літака водночас (чи через певний проміжок часу) має бути і великою, і малою. Після ґрунтового усвідомлення учнями фізичної сутності розглянутої суперечності *вчитель дає* їм необхідні визначення.

Суперечність, виявлена в технічній системі, називають технічною. Технічна суперечність – це прояв невідповідності між вимогами, які ставляться людиною до певного технічного об'єкта і тими обмеженнями (вимогами), що накладаються на нього законами природи, рівнем розвитку техніки тощо. Справді, у цьому випадку людина хоче, щоб літак летів з більшою швидкістю, але закони природи застерігають: «Якщо крила літака відносно фюзеляжу матимуть початкове перпендикулярне розташування, то цього зробити неможливо».

Далі вчитель наголошує учням: у багатьох випадках *технічна суперечність* вирішується шляхом *компромісу*. Сутність компромісу у техніці полягає в тому, що розробляються такі варіанти конструкції, які б задовольняли обидві взаємовиключаючі (протилежні, суперечливі) вимоги чи характеристики (параметри).

Під час подальшого розгляду з учнями розглянутого прикладу *вчителю доцільно поставити їм запитання:* «Як саме застосовується компроміс у прикладі створення швидкісного літака?» Після заслуховування відповідей учнів, *вчитель дає* їм відповідні пояснення. Площа

крил значно зменшиться, якщо літак набере стрілоподібну форму. Це можливо у тому випадку, коли розташування крил відносно фюзеляжу (за збільшення швидкості літака) змінюватиметься завдяки спеціальній конструкції літака (крила будуть ніби «складатися»). Одним з елементів цієї конструкції є шарнірне з'єднання крил з фюзеляжем. Тому сконструйований літак названо літаком із змінною геометрією крил.

Далі *вчитель* наголошує учням, що в загальному випадку технічна суперечність можлива між предметами (наприклад, окремими деталями чи вузлами певного пристрою), явищами, процесами, властивостями. Одним із важливих проявів суперечності в техніці є випадок, коли при спробі покращити одну частину (параметр, властивість тощо) технічної системи при цьому недопустимо погіршується інша частина (параметр, властивість). Для повного розуміння учнями поняття «суперечність» і розвитку вмінь вирішувати її під час створення технічних об'єктів *вчитель пропонує* їм розглянути наступні приклади.

1. Конструкція «старої» гвинтівки

Давно помічено, що чим довше дуло гвинтівки, тим кращі її бойові якості (більша дальність польоту, пробивна сила, переваги під час штикової атаки). Проте ця гвинтівка заряджалася набоями з дула, а тому за збільшення його довжини виникали суттєві незручності при заряджанні гвинтівки. Формулюємо технічну суперечність: «І дуло довге (порівняно), і швидкість заряджання велика». Для розв'язання цієї суперечності у гвинтівці сконструйовано спеціальний вузол – затвор. Зазначимо, що до створення цього вузла у процесі вдосконалення гвинтівки було сформульовано і розв'язано низку технічних суперечностей. Тут ми розглядаємо лише кінцевий варіант конструкції гвинтівки.

2. Після введення в сталь великої кількості вуглецю (більшу за оптимальну) її міцність збільшується, але при цьому недопустимо зростає її крихкість (втрачаються пластичні властивості).

3. Будівельна цегла. З метою зменшення маси цеглини та економії матеріалу в ній роблять отвори. У випадку нераціонального збільшенні їх кількості та розмірів втрачається міцність цеглини.

Після розгляду прикладів 2 і 3 *вчитель пропонує* учням завдання для самостійного вирішення: у прикладах 2 та 3 виявити і сформулювати технічну суперечність.

Після вирішення учнями цього завдання *вчитель повідомляє* учням наступну навчальну інформацію.

Загальна ознака технічної суперечності: характерним для технічної суперечності є наявність протилежних (суперечливих) вимог до одного і того ж предмету, властивостей, речовини тощо.

Головна властивість технічної суперечності: для багатьох технічних задач характерним є те, що закладена в них технічна суперечність в процесі розв'язування задачі трансформується – одна суперечність переходить в іншу або породжує іншу.

Висновок. Результати проведених нами експериментальних досліджень свідчать, що творча діяльність учнів у розглянутому вище контексті і створення власних виробів шляхом виявлення і вирішення в них технічних суперечностей сприяє:

а) формуванню в учнів вмінь виявляти, формулювати і вирішувати технічні суперечності, розробляти вироби більш високого рівня складності;

б) формуванню ґрунтовних знань в учнів щодо ролі та важливості технічних суперечностей у процесі проєктування технічних об'єктів в цілому в техніці;

в) ефективному розвитку творчих технічних здібностей учнів: технічного мислення, кмітливості, спостережливості, винахідливості, технічної творчої уяви тощо.

Улич М.І.

**аспірант кафедри технологічної та професійної освіти,
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка**

ТВОРЧА АКТИВНІСТЬ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ПРОФЕСІЙНОГО СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Творча активність – ключова умова професійного становлення майбутнього вчителя технологій. У сучасному суспільстві, яке швидко змінюється під впливом технологічних інновацій, вчитель не лише передає учням необхідні знання, а й формує креативний підхід до навчання, стимулюючи школярів до самостійності мислення та творчого вирішення актуальних навчальних проблем.

Творча активність учителя виявляється у здатності педагога до генерування нових ідей, адаптації традиційних методів навчання до нових освітніх реалій, а також у здатності впроваджувати сучасні інноваційні технології у процес трудової підготовки школярів [1]. Це передбачає не лише досконале володіння учителем змістом свого предмета, але й уміння застосовувати знання у практичній діяльності. Наприклад, вчитель, який використовує на уроках сучасні технології, зокрема 3D-друк, може стимулювати в учнів зацікавленість й бажання створювати власні проекти, що передбачають роботу з 3D-об'єктами.

Сприятливі умови для розвитку творчої активності студентів створюються у процесі проєктного навчання [3]. Працюючи над проєктами, студенти мають можливість розв'язувати реальні професійно-орієнтовані завдання, що вимагають креативного підходу, сприяють розвитку технічних навичок та командної роботи.

Творча активність проявляється у здатності вчителя до саморозвитку та постійного професійного вдосконалення. Сучасний учитель технологій має бути відкритим до педагогічних новацій, впровадження в освітню практику новітніх методів і засобів навчання, зокрема комп'ютерно-орієнтованих. Участь учителя у професійних конференціях, семінарах і вебінарах дає змогу обмінюватися практичним досвідом з колегами, знайомитися з новими педагогічними підходами та способами їх раціонального впровадження у процес трудової підготовки школярів.

Важливість творчої активності майбутніх учителів підкреслюється у контексті інтеграції міждисциплінарних знань. Вчитель технологій, який вміло поєднує на уроках знання з різних галузей науки, виробництва і мистецтва створює на заняттях особливе навчально-пізнавальне середовище, яке стимулює учнів до усвідомлення взаємозв'язків між різними галузями людської діяльності. Наприклад, на уроках з технологій можна ввести елементи дизайну, що дозволить учням прагнути до створення не лише функціональних, а й естетично привабливих об'єктів праці (виробів). Крім того, творча активність учителя технологій впливає на формування в учнів позитивного відношення до праці. Педагог, який заохочує учнів до самостійної роботи і проявів креативності, створює на уроці атмосферу відкритості, невимушеності та взаємної довіри, що суттєво підвищує мотивацію учнів до навчання і сприяє їхньому особистісному розвитку.

Важливим аспектом творчої активності вчителя технологій є здатність до заохочення учнів до самостійного пошуку інформації та необхідного інформаційного контенту (книги, статті, онлайн-ресурси та ін.), що не лише розширює знання школярів, а й формує навички критичного аналізу інформації та є надзвичайно важливим для формування інформаційної культури підростаючого покоління.

Необхідною вважаємо здатність вчителя до системного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі професійно-педагогічної діяльності. Вчителі, які активно використовують інформаційно-цифрові засоби (електронні підручники, програми-симулятори, платформи для спільної роботи та ін.), здатні залучити учнів до активної навчальної взаємодії на уроці та міжособистісної комунікації [2]. Наприклад, використання програм для моделювання майбутніх об'єктів праці дозволяє учням візуалізувати свої творчі ідеї у цифровому форматі, що не лише сприяє розвитку відповідних технічних умінь, але й відкриває нові можливості для експериментування з формами, кольором та функціональними властивостями майбутніх виробів. Зокрема, використовуючи спеціальні програмні засоби (AutoCAD, SketchUp, Fusion та ін.), учні можуть створювати реалістичні 3D-моделі об'єктів праці, які точно відображають їхні технічні задуми й очікування, мають змогу оцінювати естетичні та практичні аспекти своєї діяльності та, за необхідності, вносити відповідні корективи ще до початку фізичного виготовлення виробу.

Таким чином, творча активність є невід'ємною умовою професійного становлення майбутнього вчителя технологій у педагогічному ЗВО, а залучення студентів до проєктного

навчання та використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій створює сприятливе середовище для розвитку творчих здібностей здобувачів освіти.

Список використаних джерел:

1. Клепніков О.І., Кучерявий І.Т. Основи творчості особистості: навч. посіб. Київ: Вища школа, 1996. 295 с.
2. Нищак І.Д. Окремі аспекти формування творчої активності майбутніх учителів трудового навчання засобами комп'ютерної графіки. *Молодь і ринок*. 2006. № 8. С. 80–83.
3. Оршанський Л.В., Нищак І.Д., Павловський Ю.В. Педагогічні умови формування творчої активності майбутніх учителів трудового навчання у процесі професійної підготовки. *Молодь і ринок*. 2022. № 1 (199). С. 12–18.

Юрків М.П.

**аспірант кафедри технологічної та професійної освіти,
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка**

**ПЕДАГОГІЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ
МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНОГО
НАВЧАННЯ В ГАЛУЗІ ТРАНСПОРТУ**

Сучасний світ вимагає від фахівців не лише глибоких знань у своїй галузі, а й високого рівня інформаційної культури. Особливо це актуально для викладачів професійного навчання у галузі транспорту, де технологічні нововведення відбуваються з неймовірною швидкістю. Формування інформаційної культури майбутніх викладачів – це складний і багатогранний процес, що потребує розробки та впровадження спеціальних педагогічних моделей.

Основою педагогічної моделі формування інформаційної культури майбутніх викладачів професійного навчання у галузі транспорту є інтеграція теоретичних знань та практичних навичок фахівців. Важливо, щоб студенти не лише засвоювали інформацію, а й вміли її аналізувати, використовувати у професійній діяльності та адаптовувати до нових умов. Наприклад, на заняттях з управління транспортними системами студенти можуть навчатися використовувати спеціалізоване програмне забезпечення, яке моделює різні сценарії роботи транспорту в реальному часі, що дозволяє не лише отримати теоретичні знання, а й застосовувати їх на конкретних прикладах.

Важливим аспектом формування інформаційної культури сучасного фахівця є розвиток критичного мислення [1]. Викладачі повинні навчати студентів оцінювати інформацію з різних джерел, розрізняти достовірні дані від маніпуляцій і фальсифікацій. Для цього на заняттях доцільно практикувати виконання студентами навчальних проєктів, в ході яких студенти здійснюють пошук й аналіз різноаспектної інформації, пов'язаної з функціонуванням транспортної галузі чи будовою, обслуговуванням та експлуатацією автомобільної техніки. Наприклад, студенти можуть залучатися до дослідження впливу нових технологій на безпеку дорожнього руху, використовуючи при цьому статистичні дані та експертні оцінки.

Не менш важливим компонентом педагогічної моделі формування інформаційної культури майбутніх викладачів професійного навчання в галузі транспорту має стати створення відповідного інформаційного середовища у ЗВО, що передбачає активне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі. Наприклад, проведення вебінарів з фахівцями автомобільної галузі, використання онлайн-курсів та платформ для спільної роботи над проєктами сприятиме не лише розширенню можливостей процесу навчання, але й формуванню у студентів навичок роботи у цифровому середовищі.

У процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін важливо розвивати у студентів уміння ефективно використовувати різні види інформаційних ресурсів [2; 3]. Сприятливі умови для цього створюються на практичних заняттях, де студенти навчаються шукати, здійснювати аналіз та відбір інформації, необхідної для виконання конкретних практичних завдань. Наприклад, під час вивчення дисципліни «Транспортна логістика» студенти можуть виконувати завдання, пов'язані з дослідженням різних моделей логістичних ланцюгів та готувати презентації на основі зібраної інформації.

Не можна забувати про важливість міждисциплінарного підходу у навчанні при формуванні інформаційної культури майбутніх фахівців. Наприклад, у ході вивчення предметів з екології транспорту студенти можуть аналізувати інформацію про вплив різних видів транспорту на навколишнє середовище, використовуючи дані з наукових статей, звітів та новин, що дозволить їм не лише розвивати власну інформаційну культуру, але й формувати екологічну свідомість.

Завдання викладачів полягає у тому, щоб створити умови для активного навчання здобувачів освіти, де студенти можуть вільно висловлювати свої думки, обговорювати та критично оцінювати отриману інформацію. Наприклад, організація круглих столів або дискусій на актуальні теми в галузі транспорту стимулює студентів до активного обміну думками та поглибленого аналізу проблем. Крім того, важливим елементом інформаційної культури є формування етики інформаційного споживання. Студенти мають усвідомлювати, як відповідально використовувати будь-яку інформацію, поважати авторські права та дотримуватися норм академічної доброчесності. Це завдання можна частково розв'язувати через проведення спеціальних лекцій або семінарів, присвячених етичним аспектам роботи з інформацією.

Узагальнюючи викладене вище, необхідно зазначити, що педагогічна модель формування інформаційної культури майбутніх викладачів професійного навчання у галузі транспорту відображає комплексний підхід до професійної підготовки фахівців, що охоплює розвиток критичного мислення студентів, активне використання сучасних ІКТ, створення у ЗВО відповідного навчально-інформаційного середовища та орієнтацію на міждисциплінарний підхід у навчанні. Практична реалізація педагогічної моделі уможливить підготовку кваліфікованих фахівців професійного навчання у галузі транспорту, здатних адаптуватися до швидко змінюваних умов сучасного світу, ефективно використовувати інформаційні ресурси у професійній діяльності та сприяти розвитку транспортної галузі в умовах інформаційного суспільства.

Список використаних джерел:

1. Кириченко В.В. Особистість у сучасному інформаційному суспільстві: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 245 с.
2. Коломієць А.М., Лапшина І.М., Білоус В.С. Основи інформаційної культури майбутнього вчителя: навч.-метод. посіб. Вінниця: ВДПУ, 2006. 88 с.
3. Трач Ю.В. Нові інформаційні технології та інформаційна культура в глобалізованому світі. *Культура України*. Серія: Культурологія. 2016. Вип. 52. С. 112–119.

Вацківська А.О.

здобувачка 4 курсу спеціальності А4.10 Середня освіта (Фізична культура)

Науковий керівник: Шайкова А. Л.,

викладач психології

Коростишівський педагогічний фаховий коледж ім. І.Я Франка

МОТИВАЦІЯ У СПОРТІ

У досягненні будь-якої мети ключову роль відіграє мотив, адже саме цей фактор стає основою успіху. Розуміючи мотиви, які спонукають людину до активності, можна цілеспрямовано впливати на організацію її діяльності та поведінки. Дуже часто саме здатність мотивувати спортсменів (учнів) відрізняє хорошого тренера від посереднього.

Мотивація – це концепт, який використовується для пояснення причин поведінки людей (чому вони діють так, а не інакше), їх спрямованості та механізми (способи, засоби) реалізації цілей діяльності. Термін «мотив» походить із французької мови, де слово «motif» буквально означає «спонукування». Це поняття охоплює все, що стимулює людину до дії [1 с.43] Мотив (від лат. «рухати») характеризується як суб'єктивна активність особистості, яка проявляється у вигляді внутрішнього стимулу для досягнення важливих життєвих або ситуативних потреб і цілей [2, с. 73]. Отже, мотивацію слід розглядати як спрямованість та інтенсивність зусилля. Спрямованість зусилля проявляється у привабливості, інтересі до того чи іншого виду спортивної діяльності. У той час як інтенсивність зусиль визначає ступінь вольової активності. Тобто, по

суті мотивація охоплює процес керування зусиллями. На що ж ми (тренери, вчителі) повинні опиратися мотивуючи спортсмена (учня)?

По-перше, мотивуючи спортсмена (учня), ми повинні у першу чергу опиратись на основні характеристики його особисті та їх відповідність вимогам певного виду спорту. Так, для стрільби потрібна зорово-моторна координація, статистична стійкість і прицілювання. Артистизм та виразність необхідні для успіху у фігурному катанні, танцях та вільних рухах. У важкій атлетиці, штовханні ядра, бігу, плаванні на великі дистанції важливими є розвиток здатності до фізичних зусиль та витривалості. Є ті види спорту, де потрібна швидка реакція (теніс, бокс). Є спорт, де більшу частину дій контролює сам спортсмен (штовхання ядра, гімнастика). Є і ті види спорту, де результат залежить від розвитку вміння взаємодіяти у команді. Тобто, врахування індивідуальних характеристик та їх відповідність певному виду спорту дозволить знайти спрямування спортсмена (учня) та розкрити його потенціал в спорті, а отже зробити заняття спортом чи тренуванням ефективним. Спортсмени з такою мотивацією досягатимуть високих результатів і відчуватимуть радість успіху, більш схильні до віддалених цілей та, як правило, отримують задоволення від тренувань.

По-друге, будь-які мотиви виступають стимулом. Але, наприклад, мотивація досягнення буде значно підвищувати результативність, ніж мотив уникнення невдач. На базі Коростишівського педагогічного фахового коледжу ім. І.Я. Франка нами було проведено дослідження з застосуванням методики «Мотиви занять спортом». У дослідженні взяли участь 40 студентів спеціальності фізичне виховання. За результатами дослідження було виявлено три домінуючі мотиви (див. рис. 1).

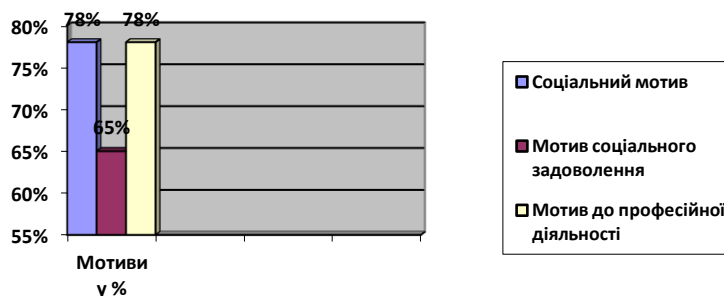


Рис. 2.1. Прояв мотивів занять спортом (%)

Два з них, соціальний мотив і мотив підготовки до професійної діяльності, отримали однаковий показник – 78%. Мотив соціального самоствердження полягає у прагненні людини проявити себе, коли заняття спортом і спортивні досягнення сприймаються як засіб набуття особистого престижу та поваги з боку оточення, знайомих або глядачів. Цей мотив можна описати фразою: «Я займаюся спортом, бо досягаю успіхів. Мене поважають товариші зі школи, команди та глядачі. На змаганнях приємно бути у центрі уваги, удосконалювати свої навички, які підвищують престиж спортсмена». Мотив підготовки до професійної діяльності ґрунтується на переконанні, що фізична активність допомагає досягти успіхів у навчанні та професійній сфері. Спорт розглядається у такому разі як інструмент для зміцнення здоров'я і розвитку фізичних здібностей, необхідних для виконання завдань обраної професії. Наступним за вираженістю є мотив емоційного задоволення, який становить 65%. Мотиви емоційного задоволення (ES) проявляються у отриманні задоволення від руху або фізичного навантаження. Іншими словами: «Мені подобається спорт, він дозволяє мені рухати тілом і відчувати напругу».

Результати дослідження, проведені на базі коледжу, показали, що для студентів, які займаються спортом на професійному рівні (мають певні досягнення), характерне прагнення до самоствердження через результат. Тобто, характерна мотивація змагальності та досягнення успіху. Цей показник показує внутрішню мотивацію спортсмена, та його особисту зацікавленість у цій діяльності. Спортсмени, які мають сильне бажання досягти успіху більше працюють, щоб досягти своїх цілей, - завжди прагнуть до кращої продуктивності, намагаються виконувати кожну дію краще, ніж попередню, а нові успіхи та результати приносять для них особливі відчуття радості.

Звичайно, визначальною активізуючою силою є особистісні (внутрішні) мотиви. Але не слід недооцінювати соціальні (зовнішні) чинники: взаємини з найближчим оточенням та тренером, їх оцінка та підкріплення тощо. Тому обов'язковою має бути система підтримки та

заохочення зі сторони тренера та батьків. І тут, слід зважати на те, що для когось важливо комфорт, а для когось лідерство. Врахування даного фактору дозволить визначити, кому варто змагатися, а кому звернути увагу на індивідуальний розвиток.

Важливо, щоб мотивація спортсмена базувалась на бажанні розкрити свій потенціал у спорті, а не на порівнянні себе з іншими більш чи менш успішними спортсменами. Тому, у оцінці успіхів спортсмена (учня) слід виходити з його власних досягнень «Що ти можеш зробити для того, аби мати вищі результати, бути більш ефективним чи успішним?», - це запитання, відповідь на яке допоможе знайти шляхи розвитку спортсмена (учня) та способів подолання ним труднощів.

Отже, спрямованість та рівень зусиль (мотивація) є першочерговим фактором, що визначає успішність спортсмена (учня). Врахування особливостей мотивації дозволить правильно підібрати методи та засоби активізації діяльності спортсмена (учня).

Список використаних джерел:

1.Вейнберг Р.С., Гоулд Д Психологія спорту/НУФСУ, видавництво «Олімпійська література»2014, 335с

2.Воронова В.І. Психологія спорту: [навчальний посібник] 3-тє вид. Київ: Олімпійська літ; 2019. 271 с.

Молчанов П.О., кандидат технічних наук,

Кондель В.М., кандидат технічних наук,

Лаун С.Ю., студент групи ПН(д)-53

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Корolenка

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК І НАВЧАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ

Сучасна система педагогічної освіти переживає активну трансформацію, пов'язану з глобальними соціальними змінами, цифровізацією, орієнтацією на сталий розвиток і необхідністю підготовки фахівців, здатних ефективно працювати в умовах динамічного суспільства знань [1,2]. У цьому контексті надзвичайної актуальності набуває проблема формування професійних навичок та забезпечення якісних результатів навчання відповідно до сучасних вимог ринку праці та освітніх стандартів.

У центрі уваги нині перебуває компетентнісний підхід, який передбачає не лише засвоєння знань, а й здатність їх практично застосовувати, аналізувати педагогічні ситуації, приймати обґрунтовані рішення, ефективно комунікувати та працювати в команді. Формування фахових компетентностей майбутнього педагога – це процес цілісного професійного зростання, що охоплює когнітивний, мотиваційний, емоційно-ціннісний і поведінковий компоненти [3,4].

Особливе значення в контексті новітніх методик набувають такі підходи:

- діяльнісний підхід, який акцентує увагу на активній взаємодії студента з навчальним середовищем;

- особистісно орієнтований підхід, що забезпечує індивідуалізацію та диференціацію навчання;

- інтерактивні методи навчання, серед яких варто виділити тренінги, рольові ігри, кейс-методи, дебати, мозкові штурми;

- інноваційні освітні технології, зокрема використання LMS-платформ, інтерактивних симуляцій, віртуальних лабораторій, е-портфоліо.

У процесі професійної підготовки важливу роль відіграє педагогічна практика, яка забезпечує зв'язок між теорією і практикою, дає змогу майбутньому вчителю адаптуватися до реальних умов роботи, формує професійну рефлексію та відповідальність. Значну увагу слід приділяти тьюторському супроводу, зворотному зв'язку, створенню безпечного освітнього простору, що сприяє розвитку самостійності й критичного мислення [5,6].

Досягнення результатів навчання також тісно пов'язане з застосуванням моделі результатоорієнтованого навчання, що передбачає чітке формулювання цілей, критеріїв оцінювання та постійний моніторинг індивідуального прогресу здобувача освіти.

Отже, ефективне формування професійних навичок у педагогічній освіті можливе за умови поєднання сучасних науково обґрунтованих підходів, інноваційних практик і гнучкої, адаптивної освітньої системи. Важливо не лише озброїти майбутнього педагога знаннями [7-9], а й сформувати в нього здатність до самоосвіти, професійної мобільності та відповідального ставлення до освітньої діяльності.

Сучасна педагогічна освіта має відповідати викликам часу, забезпечуючи підготовку висококваліфікованих, мобільних та конкурентоспроможних фахівців. Формування професійних навичок і досягнення запланованих результатів навчання потребує цілісного, комплексного підходу, що поєднує теоретичну підготовку, практичну діяльність і особистісний розвиток здобувача освіти.

Ефективність освітнього процесу значною мірою залежить від впровадження інноваційних методик, інтеграції цифрових технологій, використання інтерактивних форм навчання, організації рефлексивної практики та створення сприятливого освітнього середовища. Компетентнісний, діяльнісний та особистісно орієнтований підходи мають стати основою сучасної методики підготовки педагогічних кадрів.

Таким чином, ключем до якісної підготовки майбутніх педагогів є поєднання науково обґрунтованих стратегій і практично спрямованої діяльності, що дозволяє сформувати не лише фахові компетентності, а й готовність до безперервного професійного розвитку, самореалізації та відповідального ставлення до своєї педагогічної місії.

Список використаних джерел:

1. Бардашова, Л. І., Ковальчук, М. М. (2021). Інформаційно-цифрова компетентність педагогів: теоретичні засади та практика впровадження. *Наукові записки Київського університету імені Бориса Грінченка. Серія: педагогіка*, Т. 3, № 1, с. 45–56.
2. Андрющенко В. П. Філософія освіти в умовах глобальних змін. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. 280 с.
3. Бех І. Д. Особистісно орієнтоване навчання: методологія, теорія і технологія. Київ: Либідь, 2020. 320 с.
4. Зязюн І. А., Кузьміна Н. В. Педагогічна майстерність викладача вищої школи. Київ: Вища школа, 2019. 256 с.
5. Козяр М. М. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя в умовах модернізації освіти // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2021. № 3(107). С. 142–150. DOI: <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2021.03/142-150>
6. Лаптев В. В., Біла Н. М. Інноваційні методи формування професійних компетентностей у педагогічній освіті // Педагогічний альманах. 2022. № 50. С. 56–61.
7. Савченко О. Я. Сучасний урок у контексті компетентнісного підходу. Київ: Педагогічна думка, 2020. 212 с.
8. Шевченко С. М. Цифровізація як чинник трансформації підготовки вчителя // Освітній простір України. 2021. № 1(31). С. 25–30. DOI: <https://doi.org/10.36523/2707-3092.2021.1.5>
9. UNESCO. Reimagining our futures together: A new social contract for education. Paris: UNESCO Publishing, 2021. 185 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>

Чубіна Т.Д.

доктор історичних наук, професор, заслужений працівник освіти України

Дулгерова О.М.

кандидат історичних наук, доцент

Національний університет цивільного захисту України

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Закон України «Про Освіту», «Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті» спрямовують вищу освіту на забезпечення фундаментальної наукової та професійної практичної підготовки спеціаліста, здобуття громадянами країни освітньо-кваліфікаційних рівнів відповідно до їх здібностей та інтересів, а також підготовки освічених, моральних, мобільних, конструктивних і практичних людей, здатних до

співпраці, міжкультурної взаємодії, які мають глибоке почуття відповідальності за долю країни, її соціально-економічне процвітання [2].

Стрижнем професійної підготовки спеціаліста XXI століття постає розвивальна, культуротворча домінанта, виховання відповідальної особистості, яка здатна до самоосвіти і саморозвитку, вміє критично мислити, опрацьовувати різноманітну інформацію, використовувати набуті знання і вміння для творчого розв'язання проблем. Зазначене повною мірою стосується професійної підготовки спеціаліста, який усвідомлює свою соціальну відповідальність, постійно дбає про своє особистісне і професійне зростання, вміє досягти нових цілей.

Дослідження процесу формування професійної компетентності у студентів передбачає вивчення сутності поняття компетентності, його особливостей та генези.

Як свідчить категорійний аналіз, компетенція є похідним поняттям від компетентності і означає сферу застосування знань, умінь і навичок людини, а компетентність є семантично первинна категорія, яка представляє їх інтегровану (трансформовану в особистісний досвід) сукупність, систему, деякий багаж знань людини. Тому, компетентна у своїй справі людина – це та, хто є визнаним знавцем у будь-якому питанні.

На цій підставі поняття компетентність стосовно характеристики рівня професіоналізму особистості визначено як здатність розв'язувати проблеми, що виникають, яка ґрунтується на знаннях, вміннях, навичках, досвіді та цінностях, отриманих особистим шляхом освіти та практичної діяльності особистості [1].

У наш час підготовка спеціаліста європейського рівня на засадах компетентнісного підходу зумовлена низкою вимог, а саме: реформуванням вітчизняної системи освіти з урахуванням європейських норм і стандартів на основі культурних і наукових здобутків; посиленням культурологічної мовної підготовки фахівця для сприяння його життєвої мобільності тощо.

Тому сучасна вища освіта, окрім формування знань, умінь та навичок, має прищепити молодій людині здатність самостійно оволодівати потрібною інформацією та творчо осмислювати її. Тобто освіта покликана навчити майбутнього громадянина, на основі отриманих знань критично і творчо мислити, використовувати знання як у професійній, так і в суспільно-політичній діяльності. Творчо сформована особистість стає активним суб'єктом суспільних відносин. Удосконалення навчально-виховного процесу здійснюється в контексті таких глобальних освітніх тенденцій: масовий характер освіти та її неперервність; значущість освіти для індивіда і суспільства; орієнтація на активне освоєння людиною способів пізнавальної діяльності; адаптація освітнього процесу до запитів і потреб особистості; орієнтація навчання на інновації, особистість, забезпечення можливостей її саморозвитку та саморозкриття, загальні та фахові компетенції [1].

Як показує аналіз цієї проблеми вченими у провідних зарубіжних країнах, відбувається зміщення акценту до вимог сучасного працівника з формальних факторів його кваліфікації й освіти до соціальної цінності його особистісних якостей, здатності до саморозвитку особистості. Відтак, саморозвиток – це не тільки усвідомлений процес формування професійної майстерності, але й мотивований, спрямований, вільний вибір і бажання досягти необхідного рівня професійної компетентності. Формування професійних компетентностей неможливе без формування загальнокультурних компетентностей.

Розглянемо цей процес у вигляді трьох аспектів: *змістовий* (осмислення ситуації у контексті культурних зразків, розуміння, відношення, оцінки); *проблемно-практичний* (адекватність розпізнавання ситуації, постановки і виконання цілей, завдань, норм за певних обставин); *комунікативний* (адекватне спілкування в ситуаціях культурного контексту). [2].

Людина володіє загальнокультурною компетентністю, якщо вона компетентна (у трьох вищезазначених аспектах) у ситуаціях, які виходять за межі її професійної сфери. У професійній компетентності головна роль належить проблемно-практичному аспекту, а в загальнокультурній – змістовому і комунікативному. В цілому важливі всі три аспекти, оскільки гуманітарна освіта спрямована на підготовку загальнокультурної і компетентної у більшості сфер особистості людини. Культура і компетентність є головними показниками освіченості та професіоналізму. Професійна компетентність є похідним компонентом загальнокультурної компетентності будь-якої людини. Культура особистості домінує над її компетентністю, оскільки

містить ступінь розвитку особистості та її вдосконалення, в тому числі якості розуму, характеру, пам'яті й уявлення, які отримує людина в процесі виховання і навчання.

Професійна компетентність формується вже на стадії професійної підготовки фахівця. Але якщо навчання у вищому навчальному закладі освіти варто розглядати як процес формування основ (передумов) професійної компетентності, то навчання в системі підвищення кваліфікації - як процес розвитку й поглиблення професійної компетентності, насамперед, вищих її складових. Варто розрізняти психологічний зміст понять компетентність і кваліфікація. Присвоєння кваліфікації фахівцеві вимагає від нього не досвіду в цій професії, а відповідності отриманих у процесі навчання знань і вмінь освітнім стандартам.

Проте високий рівень компетентності залежить від специфічних особливостей пізнавальної, емоційно-волевої сфери, темпераменту й характеру особистості.

Отже, формування загальнокультурної компетентності майбутнього фахівця відбувається через формування окремих знань, умінь, які мають яскраво виражений характер. В основі сутності такого вміння – єдність теоретичної і практичної підготовки, їхній багаторівневий характер (від репродуктивного до творчого) і можливість розвитку вмінь шляхом автоматизації окремих дій. Компетентнісний підхід у сфері освіти, який ґрунтується на міждисциплінарних, інтегрованих вимогах до результату освітньої діяльності, потребує подальшого наукового дослідження, оскільки він вимагає від учасників навчального і виховного процесів кардинально змінювати як мету, так і вектор змісту вищої освіти: від передавання знань і вмінь предметного змісту до формування всебічно розвиненої особистості із життєвими та професійними компетентностями.

Список використаних джерел:

1. Калінін В.О. Особливості формування соціокультурної компетенції майбутнього вчителя іноземної мови у процесі професійно-педагогічної підготовки. *Вісник Житомирського педагогічного університету*. Житомир, 2003. Вип. 12. С. 154-157.
2. Основи педагогічної майстерності. За ред. І.А. Зязюна. Київ, 1999. 412 с.

Чубіна Т.Д.

Доктор історичних наук, професор, заслужений працівник освіти України

Національний університет цивільного захисту України

Дулгерова О.М.

Кандидат історичних наук, доцент

Національний університет цивільного захисту України

РОЛЬ ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА

Повномасштабне вторгнення російської федерації на територію України змінило підходи у підготовці майбутніх фахівців. В цей період освіта і наука мають велике значення для збереження і зміцнення України як держави. Для формування у студента сучасного підходу до професійної діяльності система освіти особливо потребує гуманітаризації. Нині потрібні гуманітарно-освічені фахівці, які володіють високим рівнем соціальної відповідальності, визнавати цінність особистості, її гідність, володіти культурою спілкування, мати високий рівень психолого-педагогічної підготовки. Без гуманітаризації освіти підготовка високопрофесійного спеціаліста неможлива, оскільки навіть у самому терміні закладено людське єство, яке регулюється природними потребами самої людини. «Гуманітарний – (лат.humanitas – людська природа, освіченість; людство) – такий, що має відношення до свідомості людини й людського суспільства» [2].

Провідне місце у цьому процесі займають соціальні та гуманітарні науки. У Законі України «Про вищу освіту» вказано, що основними завданнями вищого навчального закладу є забезпечення культурного і духовного розвитку особистості, виховання осіб у дусі українського патріотизму та підвищення загальноосвітнього та культурного рівня громадян. Саме соціально-гуманітарні дисципліни покликані виконати це завдання [3]. Адже вони сприяють розумінню суспільних процесів, формуванню стійкості громадян і підтриманні національної ідентичності.

Теорія та практика впровадження в життя концепції гуманізації освіти підтверджує:

гуманітарна освіта має бути невід'ємною складовою навчально-виховного процесу у вищій школі, оскільки, ґрунтуючись на ідеях гуманізму як світогляді, визначає стиль життя, мислення, якість фахової підготовки. «Досвід показує, що неухвага (чи пряма зухвага) до гуманітарної складової – літератури і мистецтва, історії і психології, соціальних наук і екології – обертається розгубленістю перед ідеалами, добром і злом, прекрасним і потворним, справедливим і несправедливим, до яких де-хто повертається запізно. Перед нами постає талановита, здібна, конструктивна, творча і, одночасно, одномірна особистість, яка творить свій світ за законами «логіки металу», а не «логіки людських відносин»[2].

Розглядаючи питання гармонійного розвитку особистості, (фізичного, естетичного, морального, трудового, національного, патріотичного та ін.); важливо дотримуватися гармонійності у забезпеченні навчально-виховного процесу поєднанням спеціальних і гуманітарних дисциплін. Лише в такому поєднанні й у відповідному співвідношенні можна досягти бажаного результату.

Соціально-гуманітарні дисципліни формують інтелектуально-творчий потенціал особистості студента. Підготовка, яку дають ці науки, спрямовується на виховання особистості, що здатна до ефективних самостійних дій у навчанні. Вищий навчальний заклад – школа, де студент вчиться генерувати власну думку, школа мистецтва, а не школа запам'ятовування і відтворення інформації [3].

Метою нашого дослідження є аналіз ролі соціально-гуманітарних дисциплін у формуванні моральних та духовних цінностей студентів.

До значущих соціально-гуманітарних дисциплін, включених у сучасні освітньо-професійні програми, належать такі базові освітні компоненти як історія, філософія, психологія, соціологія, політологія, етика та культурологія.

Історія відіграє важливу роль в освітньому процесі, адже вона не лише дає знання про минуле, але й розвиває критичне мислення, аналітичні навички та здатність робити висновки на основі фактів. Вона сприяє усвідомленню важливості соціальної активності, відповідальності перед суспільством та своєю країною.

Соціологія допомагає студентам вивчати суспільні настрої, прогнозувати соціальні зміни, глибше розуміти соціальні структури, взаємодії та динаміку суспільства, з якими вони можуть стикатися в своїй майбутній діяльності. Ці знання дозволяють краще орієнтуватися в соціальних проблемах та адаптуватися до різних життєвих умов.

Політологія є однією з ключових дисциплін, що допомагає зрозуміти закономірності політичних процесів, аналізувати владу, діяльність державних інститутів, міжнародні відносини та громадянське суспільство.

Психологія важлива для розвитку лідерських якостей, ефективної комунікації та навичок управління стресом як під час військових операцій, так і в умовах мирного часу. Крім того, психологія сприяє розумінню психологічних станів підлеглих та підтримці морального духу команди.

Етика та філософія забезпечують підготовку професіоналів до прийняття складних етичних рішень і дотримання моральних принципів у своїй діяльності. Ці дисципліни формують здатність діяти відповідно до етичних стандартів та моральних норм, особливо в критичних ситуаціях.

Таким чином, якість гуманітарної освіченості майбутніх фахівців постає як синтез ефективного навчання, виховання, розвитку та психологічної підготовки; виявляється в діяльності, спрямованій на формування стійкого зв'язку з об'єктами навколишнього світу, коли ці об'єкти набувають особистісного сенсу та розцінюються як щось значуще для життя держави, суспільства і його самого; залежить від позитивного впливу на розвиток мотиваційної сфери студентів.

Орієнтація освітнього процесу на особистість студента є ключовою складовою частиною організації навчального процесу.

Отже роль соціально-гуманітарних дисциплін у системі освіти в Україні сьогодні є дуже важливою. Вони допомагають формувати всебічно розвинену особистість, розвивати критичне мислення, навички міжособистісної комунікації та розуміння соціальних процесів. Ці дисципліни сприяють розвитку лідерських якостей, морально-етичних принципів та здатності приймати обґрунтовані рішення в складних умовах. Вивчення соціально-гуманітарних дисциплін також підвищує культурний рівень студентів та сприяє їхній інтеграції в суспільство.

Список використаних джерел:

1. Андрущенко В.А. Педагогічна поезія внутрішнього духу інженера: проблема відкриття, виховання і реалізації. Проблеми та перспективи формування національної гуманітарної технічної еліти : збірник наукових праць Вип. 5(9). Харків: НТУ «ХПІ», 2004. 484 с.;
2. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник. Київ, 1997.
3. Фіалко Н. А. Вища гуманітарна освіта як фактор державотворення. Вища освіта України. Київ. Пед. преса, 2010. №1. С. 256-260.,

Харламенко В.Б.,
к. пед. н., доцент, завідувач кафедри технологічної освіти,
Шатова О. В.
ст. викладач кафедри технологічної освіти,
Український державний університет імені М. Драгоманова

РОЗВИТОК У МАЙБУТНІХ ЗДОБУВАЧІВ/ЗДОБУВАЧОК ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ХХІ СТОЛІТТЯ

Сучасна українська освіта перебуває на етапі глибоких трансформацій, що викликані як внутрішніми потребами суспільства, так і глобальними викликами. На сьогодні Україна набуває унікального досвіду, зокрема в застосуванні сучасних технологій. Такий досвід визначає вектор розвитку освіти – упровадження інноваційних методик, цифрових інструментів, розвиток підприємницького мислення й мовних навичок, що відкриває нові можливості для навчання й розвитку всіх категорій здобувачів/здобувачок освіти від дошкільнят до студентів, зазначає Міністр освіти і науки України Оксен Лісовий. [2]

За визначенням ЮНІСЕФ сучасні життєві навички - це психосоціальні компетентності, що охоплюють когнітивні, емоційні та соціальні аспекти, необхідні для навчання, працевлаштування, особистісного розвитку та активного громадянства. Такі універсальні «метанавички» є ключовими для успішної адаптації в усіх сферах життя, незалежно від професійної спеціалізації.

У рамках чотирирівневої моделі ЮНІСЕФ виділяє 12 основних життєвих навичок, розподілених за такими вимірами: когнітивний («учитися знати») – творчість, критичне мислення, вирішення проблем; інструментальний («учитися діяти») – співпраця, переговори, прийняття рішень; індивідуальний («учитися бути») – саморегуляція, стійкість, комунікація; соціальний («учитися жити разом») – повага до різноманітності, емпатія, участь. Кожна з цих навичок сприяє формуванню цілісної особистості, здатної ефективно взаємодіяти в суспільстві та адаптуватися до змін [3].

Говорячи про умови реалізації концепції Нової української школи, одним із пріоритетів стає саме формування компетентностей ХХІ століття, зокрема життєвих навичок, здатності до критичного мислення, креативності, комунікації, командної роботи, а також цифрової й фінансової грамотності. У цьому контексті підготовка майбутніх учителів є стратегічно важливою складовою реалізації освітньої реформи. Водночас варто підкреслити, що підготовка майбутніх учителів технологій має особливе значення, адже саме цей навчальний предмет у ЗЗСО є максимально практикоорієнтованим, міждисциплінарним та здатним інтегрувати в собі різноманітні інноваційні підходи.

Через специфіку змісту навчання технологічна освіта має потенціал бути не лише інструментом формування загальних компетентностей, а й каталізатором розвитку життєвих навичок у школярів.

Зіставлення переліку ЮНІСЕФ життєвих навичок із класифікацією компетентностей ХХІ століття, яку запропонували провідні міжнародні організації такі як OECD та WEF, підтверджується актуальність здобуття таких ключових навичок, як творчість і інноваційність; критичне мислення й вміння вирішувати проблеми; комунікативні навички та навички співробітництва.

Для майбутніх учителів технологій, які організовують проєктну діяльність, впроваджують інновації й використовують цифрові інструменти, реалізація цих компетентностей важлива на освітніх рівнях як бакалавра так і магістра. Освітньо-професійні програми підготовки майбутніх

учителів технологій мають передбачати інтеграцію методик навчання життєвих навичок, цифрових технологій, елементів підприємництва та інженерного мислення.

Стратегія розвитку освіти і науки України до 2030 року чітко окреслює вектор розвитку на формування сучасної освіченої особистості, здатної до самореалізації в цифровому суспільстві та глобальному ринку праці [1].

Отже, у контексті реалізації Концепції Нової української школи та Стратегії розвитку освіти і науки до 2030 року, підготовка майбутніх учителів технологій набуває особливої актуальності. Дані стратегічні документи визначають ключові напрями трансформації освітньої системи України, спрямовані на формування компетентнісного підходу, інтеграцію інноваційних технологій та розвиток навичок XXI століття.

Відповідно підготовка майбутніх учителів технологій повинна відповідати новим вимогам та викликам, а саме забезпечити: компетентісно орієнтовану підготовку, що передбачає формування у майбутніх учителів здатності інтегрувати знання з різних галузей, застосовувати їх у практичній діяльності та сприяти розвитку ключових компетентностей; оволодіння сучасними педагогічними технологіями, що містять проєктне навчання, проблемно-орієнтоване навчання, використання цифрових ресурсів та платформ для організації освітнього процесу; розвиток навичок критичного мислення та рефлексії, що дозволить майбутнім учителям технологій ефективно аналізувати власну педагогічну діяльність, адаптувати методики навчання відповідно до потреб здобувачів освіти та змін у суспільстві; формування підприємницького мислення та інноваційної культури, що сприятиме розвитку у школярів ініціативності, креативності та готовності до самостійного прийняття рішень.

Таким чином, підготовка майбутніх учителів технологій повинна бути спрямована на формування педагогів-інноваторів, здатних ефективно впроваджувати сучасні освітні практики, сприяти розвитку ключових компетентностей учнів/учениць та забезпечувати якісну освіту, що відповідає вимогам XXI століття.

Список використаних джерел:

1. Міністерство освіти і науки України. Стратегія розвитку освіти і науки до 2030 року [Електронний ресурс]. URL: <https://mon.gov.ua/news/winwin-ukraina-zatverdyla-strategiiu-tsyfrovoho-rozvytku-innovatsii-do-2030-roku>.

2. Самченко В. Стратегія розвитку освіти і науки до 2030 року: коли і чого очікувати? / Валентина Самченко // Укрінформ. Київ, 2024. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3770487-strategia-rozvitku-osviti-i-nauki-do-2030-roku-koli-i-cogo-ocikuvati.html>.

3. ЮНІСЕФ. Життєві навички [Електронний ресурс]. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/topics/життєві-навички>.

СЕКЦІЯ № 3.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ДИДАКТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ І ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНИХ ФАХІВЦІВ.

Савенко Л.П.

**здобувачка другого (магістерського)
рівня освіти факультету технологій та дизайну**

Науковий керівник: Близнюк М.М.

**доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри професійної освіти,
дизайну та безпеки життєдіяльності**

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ГАЛУЗІ ДИЗАЙНУ

Сучасна галузь дизайну стрімко розвивається, постійно інтегруючи новітні технології, матеріали та концепції. В умовах глобалізації та цифрової трансформації професійна підготовка

майбутніх дизайнерів повинна враховувати інноваційні підходи, що сприяють розвитку креативного мислення, експериментальності та адаптивності до змін. У цій статті розглядаються основні аспекти підготовки дизайнерів до інноваційної діяльності, методи навчання та практичні механізми впровадження інновацій у дизайн-освіту.

Вперше термін «інновація» був запроваджений до наукового лексикону Йозефом Шумпетером. Він охарактеризував інновацію як будь-яку потенційну зміну, що виникає внаслідок впровадження нових або удосконалених технічних, технологічних чи організаційних рішень у сфері виробництва, логістики, збуту продукції.

У Законі України «Про інноваційну діяльність» поняття інновацій та інноваційної діяльності трактуються таким чином:

- інновації - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- інноваційна діяльність - діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг;
- інноваційний проект - комплект документів, що визначає процедуру і комплекс усіх необхідних заходів (у тому числі інвестиційних) щодо створення і реалізації інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції [3].

В освітній галузі інновація розглядається як цілеспрямоване впровадження нововведень у педагогічну систему, що сприяє її ефективнішому функціонуванню, підвищенню якості освітнього процесу та його результатів.

Інноваційна діяльність в освіті передбачає активну участь учасників освітнього процесу — педагогів, учнів, управлінців — у модернізації та вдосконаленні освітньої системи з метою її поступального розвитку.

Інноваційне навчання насамперед орієнтоване на формування готовності особистості здобувача освіти до швидких змін у соціумі, до викликів часу і запитів сучасного розвитку і передбачає особистісно зорієнтований підхід до розвитку індивідуальних якостей кожного здобувача освіти. Інноваційне навчання, з одного боку, реалізується за рахунок розвитку різноманітних форм мислення здобувачів освіти, їх творчих здібностей, а з іншого боку, підвищує їх соціально-адаптаційні можливості, стимулює новаторські зміни в культурі, соціальному середовищі тощо. Таким чином, ми можемо стверджувати, що метою інноваційної освіти є підготовка особистості до життя в змінних умовах, розвиток інноваційних властивостей фахівців, які вміють і готові працювати з новими технологіями та знаходити ефективні рішення для складних завдань.

У сфері дизайн-освіти передбачаються вимоги до підготовки фахівця, який креативно мислить, готовий до використання новітніх матеріалів, формування концептуально нових дизайнерських підходів, упровадження цифрових технологій тощо. Власне кажучи, щоб підготувати креативного дизайнера чи викладача дизайнерських дисциплін, потрібно і самим орієнтуватися у сучасних дизайнерських підходах (біодизайн, мінімалізм, параметричний дизайн), новітніх матеріалах (екологічні, біодеградовані, смарт-матеріали), цифрових технологіях (VR, AR, 3D-друк, штучний інтелект).

Інноваційна діяльність у сфері дизайну охоплює процеси створення та впровадження нових або вдосконалених продуктів, послуг, технологій чи методів, які сприяють підвищенню ефективності та конкурентоспроможності дизайнерських рішень. Це включає використання сучасних технологій, матеріалів та підходів для задоволення змінних потреб суспільства та ринку.

Процес підготовки фахівців до інноваційної діяльності включає кілька ключових компонентів:

- *освітні програми та міждисциплінарний підхід;*

Навчальні заклади, що готують дизайнерів, мають переглядати та оновлювати навчальні плани, відповідно до запитів сучасності. Уводити нові курси, наприклад, «Дизайн і технології майбутнього» (вивчення VR, AR, AI у дизайні), лабораторні роботи з 3D-моделювання, 3D-друку та робототехніки, започатковувати дослідницькі проекти, що поєднують дизайн, маркетинг та IT.

Міждисциплінарність відіграє ключову роль: поєднання мистецтва, технічних наук та менеджменту створює унікальні можливості для майбутніх дизайнерів[1].

- *розвиток креативного мислення та навичок інноваційного підходу;*

Креативність є основою дизайнерської діяльності, тому важливо використовувати сучасні педагогічні методи, зокрема: метод дизайн-мислення (Design Thinking), що включає аналіз проблеми, генерацію ідей, прототипування та тестування; метод мозкового штурму та кейс-стаді для вирішення реальних проєктних завдань; використання ігрових методик, VR-симуляцій для занурення у процес проєктування[2].

- *практична підготовка та співпраця з бізнесом;*

Залучення студентів до реальних проєктів дозволяє їм отримати практичний досвід та зрозуміти реальні потреби ринку. Основні форми такої взаємодії: стажування у студіях дизайну, ІТ-компаніях, архітектурних бюро; участь у стартапах та інкубаторах інноваційних ідей; включення до навчальних програм проєктної роботи в партнерстві з підприємствами.

Сучасні технології значно розширюють можливості дизайнерів, тому їх впровадження в освіту є критично важливим. До ключових технологічних трендів відносяться:

- *Доповнена та віртуальна реальність (AR/VR)* – дозволяє студентам експериментувати з простором та формою у цифровому середовищі.

- *Штучний інтелект та автоматизація* – використання нейромереж для генерації дизайну, аналізу кольорових схем тощо.

- *3D-друк та цифрове моделювання* – надає можливість швидкого створення прототипів та перевірки ідей.

- *Інноваційні педагогічні технології* - технологія проблемного навчання, технологія колективної розумової діяльності, технологія формування критичного мислення, технологію проєктного навчання, технологія інтерактивного навчання, технологія ігрового навчання та інші.

Цифрові інструменти не тільки полегшують процес проєктування, а й відкривають нові горизонти для творчих експериментів.

Інноваційний підхід у дизайні вимагає від фахівців постійного навчання та вдосконалення своїх навичок. До основних методів саморозвитку можна віднести:

- *Онлайн-курси та лекції провідних світових дизайнерів* (Coursera, Domestika, Skillshare).

- *Участь у міжнародних конкурсах, хакатонах та дизайн-конференціях.*

- *Читання професійної літератури та дослідження трендів.*

- *Самостійні експерименти з новими технологіями та програмним забезпеченням.*

Здатність до самонавчання та постійне вдосконалення – це запорука успіху сучасного дизайнера в умовах швидкоплинного ринку.

Професійна підготовка майбутніх дизайнерів до інноваційної діяльності – це багатокомпонентний процес, що охоплює оновлення освітніх програм, розвиток креативного мислення, інтеграцію сучасних технологій та співпрацю з бізнесом. Для успішної реалізації інноваційного потенціалу важливо сформувати у студентів навички гнучкості, адаптивності та постійного саморозвитку.

Галузь дизайну невинно рухається вперед, і майбутні фахівці повинні бути готові не лише йти в ногу з часом, а й створювати його.

Список використаних джерел:

1. Вачевський М. Використання інноваційних педагогічних технологій у системі освіти професійно-технічних навчальних закладів [Електронний ресурс] / М. Вачевський // Молодь і ринок . - 2013. - № 6. - С. 19-23. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Mir_2013_6_3.pdf.

2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.

3. Закон України «Про інноваційну діяльність» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://osvita.ua/legislation/law/2437/>

Курач М.С.,
доктор пед.н., професор кафедри теорії і методики
трудового навчання та технологій,

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ХУДОЖНЬО-ПРОЄКТНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасні вимоги до випускників педагогічних спеціальностей закладів вищої освіти – майбутніх учителів технологій достатньо високі. При цьому, важливим компонентом цієї підготовки залишається наявність педагогічної складової, яка передбачає психолого-педагогічну та методичну підготовку. Іншою, не менш важливою складовою, яка ґрунтується на засадах демократизації, гуманізації, фундаменталізації та глобалізації та спрямована на формування інтегрованих знань і комплексних умінь, творчий розвиток і національне виховання особистості, є художньо-трудова підготовка здобувачів освіти [2]. Вона містить широкий спектр узагальнених художньо-проектних, техніко-технологічних і методичних знань, умінь і компетентностей. При цьому, ієрархічно провідне місце займають художньо-проектні знання й уміння, які мають високу міру узагальненості та перенесення, відображають найбільш суттєві ознаки об'єктів і явищ навколишньої дійсності, характеризуються наявністю широких внутрішньосистемних і міжсистемних інтеграційних зв'язків, а головне – виконують творчу функцію.

У зв'язку з цим якість професійної підготовки майбутніх учителів технологій багато в чому визначається тим, наскільки глибоко вони оволоділи художньо-проектними знаннями, уміннями, а на їх основі – компетентностями, що забезпечуватимуть їх підготовку до організації творчої предметно-перетворювальної діяльності учнів в умовах сучасних закладів загальної середньої освіти.

Сьогодні у педагогічній освіті простежується кілька ключових тенденцій, що визначають оновлення змісту і методики художньо-проектної підготовки учителя технологій, зокрема:

- STEAM-підхід, який передбачає поєднання науки, технологій, інженерії, мистецтва та математики;
- широка інтеграція цифрових технологій, таких як впровадження сучасних графічних редакторів, 3D-друку, VR-інструментів;
- проектне навчання з орієнтацією на практичні кейси та створення індивідуальних і командних проєктів;
- екологічне мислення та формування усвідомленого ставлення до природних ресурсів і екологічного дизайну [1, 3, 4].

Саме тому, вище виокремлені тенденції повинні бути врахованими в проєктуванні та моделюванні системи підготовки педагогічних кадрів для технологічної освітньої галузі.

У сучасній дидактиці все частіше застосовується педагогічне моделювання як спосіб системної організації навчання. Моделювання в педагогіці розглядається як метод, що дозволяє відтворити сутність освітнього процесу шляхом створення знакових або предметних структур.

У філософській і психолого-педагогічній літературі визначення моделі охоплює декілька підходів. Від класичного трактування як заміщення об'єкта аналогом, до складної системи, що має відображати сутність і динаміку досліджуваного процесу. У педагогіці модель розглядається як спосіб отримання нової інформації про об'єкт на основі абстракції, узагальнення та експериментальної перевірки[3].

Ми спираємося на визначення моделі як мисленнєвої або матеріальної системи, що дозволяє адекватно відобразити об'єкт дослідження, а в основі нашого дослідження лежать принципи системного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого та технологічного підходів. У межах нашого дослідження педагогічне моделювання застосовується для розробки, а точніше – корекції методичної системи навчання художнього проєктування майбутніх учителів технологій. Представлена нами система включає такі структурні компоненти:

- *цільовий* – спрямований на формування мотивації, усвідомлення значущості художньо-проектної підготовки;
- *змістово-процесуальний* – охоплює дисципліни «комп'ютерна графіка», «спецрисунок», «основи методики творчої проєктної діяльності» тощо;
- *процесуально-діяльнісний* – передбачає добір ефективних дидактичних засобів і форм навчання;

- *організаційно-управлінський* – забезпечує управління якістю освітнього процесу, поєднує інноваційні методи з традиційними;
- *результативно-оцінювальний* – включає діагностичний моніторинг сформованості художньо-проектних умінь [1].

Ці складники функціонують у взаємозв'язку та сприяють формуванню цілісної освітньої моделі. Реалізація кожного з них вимагає належного ресурсного забезпечення, методичної підтримки та професійної готовності викладачів.

У контексті художньо-проектної підготовки майбутніх учителів технологій особливе значення мають активні та інтерактивні технології навчання, до яких, зокрема, належать: майстеркласи від фахівців-практиків, навчальні проекти, використання інтерактивних платформ (Canva, Tinkercad, SketchUp тощо), а також творчі лабораторії.

Розглянемо їх крізь призму структурних компонентів нашої методичної системи.

Цільовий компонент. Майстер-класи, як безпосередній досвід від практиків, підсилюють мотивацію студентів. Вони демонструють прикладну значущість художнього проектування у сучасній освіті та промисловості. Таким чином, у студентів формується усвідомлення важливості володіння сучасними проектними технологіями.

Змістово-процесуальний компонент. Навчальні проекти є способом реалізації змісту дисциплін «Комп'ютерна графіка», «Спецрисунок», «Основи методики творчої проектної діяльності» та інших фахових освітніх компонентів. Вони дозволяють інтегрувати знання з різних предметів у єдину проектну задачу; опрацьовувати теми через їх практичну реалізацію та сприяти формуванню міждисциплінарних зв'язків.

Процесуально-діяльнісний компонент. Інтерактивні платформи (наприклад, **Canva, Tinkercad, SketchUp**) виступають **сучасними дидактичними інструментами**, що дають змогу візуалізувати творчі ідеї, опанувати принципи дизайну та 3D-моделювання, працювати індивідуально та в команді; використовувати інструменти цифрового прототипування.

Організаційно-управлінський компонент. Творчі лабораторії, обладнані відповідними технічними засобами (графічні планшети, 3D-принтери, цифрові стенди), є місцем, де реалізуються інноваційні форми і методи організації навчання забезпечують **матеріально-технічну базу** для впровадження проектних ідей; сприяють формуванню **відповідальності, самостійності й ініціативності** студентів; слугують майданчиком для інтеграції традиційних та інноваційних методів у навчання.

Результативно-оцінювальний компонент. Усі зазначені технології навчання дозволяють ефективно проводити діагностику сформованості художньо-проектних умінь, зокрема шляхом оцінки рівня володіння цифровими інструментами, аналізу якості виконаних проектів, самооцінювання і взаємооцінювання в рамках командної роботи.

Таким чином, застосування охарактеризованих вище освітніх технологій та форм навчальної діяльності студентів у рамках структурних компонентів методичної системи дозволяє забезпечити цілісність, системність та практичну спрямованість, а також актуальність й інноваційність художньо-проектної підготовки майбутніх учителів технологій.

Список використаних джерел:

1. Курач М. С. Художньо-проектна підготовка майбутніх учителів технологій : монографія за ред. проф. М. С. Корця. Київ : Вид. НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2016. 329 с.
2. Оршанський Л. В. Художньо-трудова підготовка майбутніх учителів трудового навчання: монографія. Дрогобич : Швидко Друк, 2008. 278 с.
3. Розвиток сучасної освіти: освітологічні наголоси : наук. пр. : [за матеріалами Першої Всеукр. наук.-практ. конф. «Освітологія – науковий напрям інтегрованого пізнання освіти»] / НАПН України, Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка ; [авт. кол.: В. Г. Кремень, О. В. Сухомлинська, І. Д. Бех та ін.]. Київ : Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, 2011. 152 с
4. Юрженко В. В. Проектна технологія як основа технологічної підготовки шкільної молоді для діяльності в сучасних умовах. *Науково-педагогічні студії* Київ : ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського НАПН України, 2019, Випуск 3.С. 86-96.

Мельник Г.М.,
канд. пед. наук, доцент кафедри технологічної та професійної освіти,
Ліщинська-Кравець Г.Л.,

АКТИВІЗАЦІЯ ТВОРЧОГО САМОРОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ЕТНОДИЗАЙНУ ОДЯГУ

У сучасних соціокультурних та економічних умовах одним із пріоритетних напрямів державної політики є виховання та розвиток активної творчої особистості з духовною, моральною та світоглядною самосвідомістю, здатної до самоосвіти та самореалізації у професійній діяльності. Таке ставлення викликане зростаючим протистоянням меркантильної матеріальної корисності й духовної сфери. Перша формує прагматичний світогляд й стійкий опір гуманістичних ідеям та ідеалам, які призводять до зниження ціннісних якостей особистості, тоді як друга орієнтована на розвиток внутрішнього світу людини, її цінностей, моральних принципів, світогляду та самосвідомості.

Духовна сфера особистості включає: моральний розвиток (формує уявлення про добро і зло, справедливість, відповідальність); світогляд (усвідомлення свого місця у світі, філософські та релігійні погляди людини); культурний рівень (здатність розуміти й творити мистецтво, літературу, музику тощо); емоційно-психологічну рівновагу (розвиток емпатії, гармонії із собою та суспільством); духовні потреби (прагнення до самопізнання, самовдосконалення та пошуку сенсу життя).

Творчий потенціал особистості є фундаментом її здатності до самовираження, креативного мислення та активної діяльності. Він охоплює весь спектр індивідуальних здібностей, знань, навичок, а також внутрішніх мотиваційних ресурсів, що забезпечують готовність до творчого пошуку та нестандартного вирішення завдань. За визначенням академіка В. Моляки, творчий потенціал людини – це її «ресурс творчих можливостей, здатність до творчої діяльності в цілому» [2, с. 14]. Це поняття відображає не лише наявний рівень творчих здібностей, а й перспективи їхнього подальшого розвитку в процесі навчання, професійної діяльності та особистісного самовдосконалення. Тому головним орієнтиром освітньої галузі є створення об'єктивних умов для саморозвитку молоді, здатної стимулювати формування емоційних, духовних і моральних принципів, творчих і професійних якостей. Водночас, смислова спрямованість студентів на отримання освіти як творчого самотворення для повноцінної професійної самореалізації, вимагають набуття навичок самостійного управління процесом їх розвитку відповідно до життєвих цілей, що є необхідною умовою успіху в новому соціально-культурному просторі.

У Великому тлумачному словнику сучасної української мови саморозвиток має такі трактування: «1) розумовий або фізичний розвиток людини, якого вона досягає самостійними заняттями, вправами; 2) розвиток когось, чого- небудь власними силами, без впливу, сприяння яких-небудь зовнішніх сил. 3) те саме, що саморух» [1, с. 1291].

Узагальнення наукових праць дає підстави стверджувати, що саморозвиток є ключовою складовою людського життя і творчості, що сприяє прояву і реалізації свого унікального «Я» в конкретному історичному соціокультурному просторі. Зовнішні об'єктивні умови, безумовно, мають великий вплив на формування здатності до саморозвитку. Але діяльність особистості має провідне значення як діяльність пізнання і перетворення себе і навколишнього світу.

В етнотдизайні одягу творчість є основним сенсом діяльності, в якій реалізується найвище «Я» особистості митця. Для здійснення цієї діяльності необхідно володіти певними якостями, що представляють собою злиття художніх, загальних і творчих здібностей, а також емоційної сфери, які в комплексі дозволяють естетично сприймати навколишню дійсність і створювати нові цікаві речі.

Діяльність здобувача освіти в оволодінні художньо-трудовими навичками сприяє розкриттю природних схильностей (нахилів) до декоративно-ужиткової діяльності та розвиває художні й творчі здібності. Структура здібностей до художньої творчості охоплює пізнавальну сферу з цілим блоком пізнавальних здібностей, духовно-емоційну та мотиваційно-вольову сфери як здатність до досягнення мети. Отже, інтеграція пізнавальних, інтелектуальних, духовних, емоційних, вольових і фізичних можливостей є узагальненою характеристикою цілісної універсальної особистості митця зі сформованими особистісними та професійними якостями. Ступінь прояву цих якісних сторін сприяє успішному здійсненню творчої діяльності.

Рушійною силою творчого саморозвитку в декоративно-ужитковому мистецтві та дизайні є задоволення пізнавальних, естетичних потреб і потреби в самореалізації, які формують мотиваційні утворення для позитивної зміни «Я», з-поміж яких системоутворювальними механізмами є самопізнання, самоперетворення і самовдосконалення. Ключову роль тут відіграє вміння самостійно ставити мету, актуалізувати методи діяльності, планувати і коригувати її, оцінювати свої потенційні можливості і визначати шляхи їх розвитку по відношенню до потреб суспільства, що вимагає критичного мислення, роботи і свідомого ставлення до свого життя.

Через освоєння соціального досвіду, свого особистого емоційного і духовного досвіду, освіти і виховання людина формує ціннісні життєві принципи, здатність свідомо змінюватися, розвиватися і самовдосконалюватися своєю особистістю. Взаємодія внутрішньо значущих і зовнішніх чинників активізує процес свідомого і цілеспрямованого творчого саморозвитку в етнодизайні одягу. Це дає підстави стверджувати, що мотиваційні установки на самостійне оволодіння всіма специфічними тонкощами створення виразного декоративного виробу активізують саморозвиток духовних, моральних, ідеологічних, індивідуальних творчих якостей студентів на основі особистісного сенсу і саморефлексії.

Особливу увагу слід приділяти саме активізації творчого потенціалу саморозвитку студентів, адже цей процес безпосередньо пов'язаний із розвитком їхніх пізнавальних інтересів та мотивації до самостійного пошуку нових знань. Цей процес не існує у відриві від загального інтелектуального розвитку особистості, а його реалізація можлива лише за умови створення сприятливого освітнього середовища, що стимулює креативне мислення, експериментальну діяльність та дослідницький підхід до навчання.

Як зазначає Р. Цокур, будь-яка діяльність вимагає від людини наявності певних особистісних якостей, які визначають її здатність до успішного виконання завдань і досягнення високих результатів у тій чи іншій сфері. Саме ці особливості, що забезпечують ефективність діяльності, називають здібностями. Здібні люди демонструють вищу продуктивність у певній галузі, проте слід розуміти, що здібності самі по собі не є гарантією успіху. Вони лише створюють потенційну можливість для засвоєння знань, умінь і навичок, проте їхній розвиток та реалізація залежать від низки умов, зокрема рівня мотивації, особливостей навчального процесу та практичної діяльності [3].

Знання, уміння та навички набувають значення для особистості лише тоді, коли вони активно засвоюються й застосовуються в діяльності. Водночас здібності проявляються не стільки в їхньому статичному обсязі, скільки в динаміці їх набуття – у швидкості та гнучкості навчання, здатності до адаптації, творчого осмислення інформації та пошуку нових підходів до вирішення проблем. А тому ключове завдання сучасної освіти полягає не просто в передачі знань, а у створенні умов, що сприятимуть їхньому активному засвоєнню, розвитку самостійного та творчого мислення, а також формуванню у студентів здатності до постійного самовдосконалення.

Список використаних джерел:

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
2. Психологічне дослідження творчого потенціалу особистості: монографія / наук. кер. авт. кол. В.О. Моляко. Київ : Педагогічна думка, 2008. 207 с.
3. Цокур Р.М. Формування потенціалу професійного саморозвитку в майбутніх викладачів вищої школи у процесі магістерської підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 ; Південноукраїнський державний пед. університет імені К.Д. Ушинського. Одеса, 2004. 20 с.

Савенко І.В.
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії і методики
технологічної освіти та комп'ютерної графіки
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФОРМ І МЕТОДІВ ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Оновлення змісту освіти потребує пошуку нових форм і методів, дизайнерської підготовки майбутніх учителів технологій. У дослідженні форм професійної підготовки педагогічних кадрів до дизайнерської діяльності вважаємо за необхідне застосування творчого підходу у їх використанні.

Згідно Закону України «Про вищу освіту» навчання у закладах вищої освіти здійснюються за очною, заочною і змішаною формами; освітній процес – за такими формами: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи; та за такими видами: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація [1, с. 4].

Вирізняючи в організації змісту підготовки педагога до педагогічної творчості аудиторний та позааудиторний компоненти, С. Сисоєвою окреслено, що аудиторний компонент передбачає організацію навчально-пізнавальної діяльності за такими формами: лекції, семінари, практичні, лабораторно-практичні. Позааудиторний – це курсова, кваліфікаційна бакалаврська, кваліфікаційна магістерська роботи, уроки творчості, творчі проекти, науково-дослідна робота, олімпіади, вивчення та узагальнення педагогічного досвіду [5, с. 324].

На думку М. Фіцули, у вищій школі функціонують різні форми педагогічної діяльності. Однією з найважливіших форм педагогічної діяльності є організаційні форми навчальної діяльності, до яких відноситься проведення лекційних, практичних (семінарських, практичних і лабораторних занять), самостійних робіт під контролем викладача, науково-дослідної роботи студентів, виробничої практики, факультативів, спецкурсів, спецсемінарів та ін. Організаційні форми педагогічної діяльності, у той же час, є і методами навчання [6, с. 116].

Розкриваючи основні форми навчальної діяльності, О. Рудницька доцільно зазначала, що у педагогіці існує кілька варіантів диференціації форм навчально-виховної роботи, що ґрунтуються на різних ознаках організації навчального процесу. Найпоширенішою серед них є класифікація, основу якої становить кількість здобувачів, об'єднаних однією навчально-виховною метою: колективні (урок, лекція), групові (лабораторні, практичні, семінарські заняття), індивідуальні (самостійні роботи, домашні завдання, колоквіуми, педагогічна і виробнича практика) [4, с. 121].

Науковці вважають, що форми організації навчання можна визначити як механізм упорядкування навчального процесу відносно позицій його суб'єктів, їх функцій, а також завершеності циклів, структурних одиниць у часі [3]. Автори класифікують форми навчальної діяльності, незалежно від віку, рівня чи виду освітніх програм, а саме: за способом отримання освіти: очна, заочна, вечірня тощо. У тому числі – самоосвіта; за кількістю освітніх закладів, у яких навчається здобувач, що проходить одну освітню програму; за системами навчання: початкової освіти, загальної середньої освіти, професійної освіти, вищої освіти тощо; за участю чи не участю педагога у процесі навчання; індивідуалізовані форми: індивідуальна, індивідуально-групова, келлер-план, бригадно-індивідуальне навчання; колективні системи навчання: основні форми занять – лекція, семінар, практичне і лабораторне заняття; за механізмом декомпозиції: дисциплінарний та комплексний механізм; за безпосереднім спілкуванням з педагогом чи навчальними матеріалами; дистанційне спілкування з педагогом, Інтернет-навчання, самонавчання, телевізійні освітні передачі тощо; за кількістю педагогів, що одночасно проводять заняття; за постійністю та епізодичністю роботи педагога з даним контингентом здобувачів; для проведення разових занять запрошуються різні педагоги; за місцем проведення занять; виїзні заняття; за своєю основою монолог-діалог; за цільовою спрямованістю; за видами навчальних занять: лекція, семінар, лабораторне чи практичне заняття, консультація, конференція, гра, тренінг тощо.

У залежності від змісту навчального матеріалу у сфері дизайнерського мистецтва підготовка майбутніх учителів технологій може здійснюватись за фронтальною, груповою та індивідуальною формами навчально-трудової діяльності. Вони пронизують увесь навчальний процес.

Фронтальна форма роботи розрахована на студентів, які мають майже однаковий рівень підготовки, що дозволяє їм працювати в однаковому темпі. Фронтальна робота вимагає від викладача високої майстерності, оскільки він повинен вміти керувати великою групою здобувачів освіти, бачити одночасно кожного з них, чітко планувати роботу як колективу, так і

окремого студента, спонукати майбутніх вчителів технологій до активної діяльності, здійснювати оперативний контроль за ходом і темпом роботи, якістю засвоєння знань, формуванням умінь і навичок.

За *індивідуальної форми* роботи кожен здобувач освіти працює самостійно, темп його роботи визначається ступенем цілеспрямованості, розвитку інтересів, нахилів. Темп роботи залежить також від навчальних можливостей та підготовленості студентів. Індивідуальній навчальній діяльності не властива безпосередня взаємодія студентів між собою, а контакти з педагогом обмежені та нетривалі.

Водночас, недоліки фронтальної та індивідуальної форми навчальної діяльності вдало компенсує *групова форма* роботи. Це форма навчальної діяльності майбутніх вчителів технологій, що характеризується розподілом студентів на групи та передбачає роботу у малих (2–7 осіб) групах, які об'єднані спільною навчальною метою і колективно розподіленою діяльністю.

Добираючи ту чи іншу форму організації навчання майбутніх учителів технологій необхідно врахувати такі чинники: конкретні завдання занять, характер змісту навчального матеріалу, наявність у студентів необхідного матеріалу, рівень їх розвитку, забезпеченість необхідними засобами навчання тощо.

Оновлення форм професійної підготовки майбутніх учителів технологій в закладах вищої освіти потребує оновленого застосування методів навчання.

Як багатомірне утворення, метод має багато аспектів, взявши кожний з яких за основу, можна групувати методи в систему. У зв'язку з цим існує значна кількість класифікацій методів, в яких останні об'єднуються на основі однієї або кількох загальних ознак. Так, одні класифіковані за джерелами знань, інші – дидактичними завданнями, треті – логічними формами мислення, четверті – сукупністю цих ознак.

За значної кількості класифікацій методів навчання встановлено, що в навчальному процесі підготовки майбутніх учителів технологій методи виконують стимулюючу (мотиваційну), навчальну, розвиваючу, виховну(організаційну), і контрольну-корегуючу функції.

Методи мотивації - це методи стимулюючих впливів, зокрема: зацікавлення, спонукання, інформування, переконання, навіювання. Такі методи ґрунтуються на використанні цікавих прикладів, парадоксальних фактів, аналогій, передбачень, проблемних ситуацій. Зокрема, акцент робиться на сучасні розробки дизайн-індустрії, створення анімації, 3D-друку, дизайну одягу, надрукованого на 3D-принтері, дизайну наднових матеріалів, дизайну штучного інтелекту тощо. Такі методи спрямовуються на заохочення до творення нового, сучасного, прогресивного.

Водночас у процесі підготовки майбутніх учителів технологій активно використовуються *методи організації пізнавальної діяльності*, що спрямовані на задоволення пізнавальної потреби майбутніх педагогів, їхньої самостійності, всебічної підтримки, співпраці та співтворчості. Такі методи визначаються проблемно-розвиваючим ефектом і дають можливість підвищити пізнавальний інтерес до навчального матеріалу, сприяють розвитку дослідницьких, комунікативних і творчих здібностей, розвитку системи професійних цінностей, життєвих установок тощо.

Методом контролю й оцінювання результатів підготовки майбутніх учителів технологій як організаційну форму визначаємо *портфоліо*. Такий метод призначений для систематизації результатів підготовки майбутніх учителів технологій та їх узагальнення. Ми погоджуємося з думкою О. Пічкур, яка зазначає, що портфоліо є демонстрацією освітніх досягнень студента як ефективний спосіб оцінювання й рефлексії. На її думку, використання портфоліо дає змогу простежити індивідуальний прогрес студента й оцінити його освітні досягнення [2].

Таким чином, використання в педагогічному процесі методів навчання є необхідною умовою оптимального розвитку майбутніх учителів технологій, з необхідним дотримання певного балансу між традиційними та інноваційними методами навчання. У першу чергу методи повинні відповідати індивідуальним можливостям майбутніх учителів технологій, меті, завданням і видам професійного навчання; необхідно також враховувати чергування методів відповідно до структури і змісту навчального матеріалу, обирати оптимальне поєднання методів навчання для досягнення мети професійної підготовки.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про вищу освіту». Київ, 01. 07. 2014. № 1335-VII [Електронний ресурс]. Режим доступу: URL: <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvitu/>. (17)
2. Пічкур М. Евристичний концепт образотворчої підготовки майбутніх дизайнерів та художників-педагогів у вищих навчальних закладах. Збірник наукових праць Уманського держ. пед. ун-ту ім. Павла Тичини / голов. ред.: М.Т. Мартинюк. Умань, 2017. Вип. 2, ч. 2. С. 140– 149. (31)
3. Прищенко С. Теорія та методологія дизайну: навч. посіб. за ред. Є. Антоновича. Київ: Альтерпрес, 2010. 208 с. (32)
4. Рудницька О. Педагогіка : загальна та мистецька : навчальний посібник / О. Рудницька. Київ , 2002. 270 с. (44)
5. Сисоєва С. Основи педагогічної творчості : підручник / С. Сисоєва. Київ : Міленіум, 2006. 346 с. (46)
6. Фіцула М. Вступ до педагогічної професії : навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти / М. Фіцула. 3-тє вид., перероб і доп. Тернопіль : Навчальна книга Богдан, 2011. 168 с. (55)

Шакотько В. В.,

к. пед. н., доцент, ст. викл. кафедри ТПО,

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

ЗМІСТ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Зміст графічної підготовки сучасного вчителя інформатики суттєво відрізняється від відповідного змісту ще 10-15 років тому. У 2009 році інформатика почала вивчатися в школах України з 9-го класу. Програмою було передбачено вивчення основ комп'ютерної графіки: базових понять комп'ютерної графіки, особливостей створення зображень растрової та векторної графіки, використання простіших редакторів растрової (наприклад, Paint) та векторної (редактор, вбудований у середовище MS Office) графіки, особливості файлів для зберігання комп'ютерної графіки та ін. На вивчення цієї теми було заплановано 7 годин.

У старшій школі ні за академічним профілем, ні за профілем стандарту вивчення комп'ютерної графіки не передбачалось. Починаючи з 2013 року відповідно до оновленого стандарту базової середньої освіти інформатика, як навчальний предмет освітньої галузі Технології, почала вивчатися з 5-го класу. Комп'ютерна графіка була запланована до вивчення у 5-му (растрова графіка – 9 годин) та 8-му (векторна графіка – 6 годин) класах [1]. Інформатика як окремий навчальний предмет була введена з 2012 року в початковій школі й вивчення початкових відомостей про комп'ютерну графіку розпочалося з 2-го класу. Передбачалося вивчення одного з простіших растрових редакторів, наприклад, Paint або TuxPaint [2].

У зв'язку з цим були внесені зміни до програми інформатики для 5-9 класів. З неї був майже повністю вилучений матеріал про растрову графіку і растровий графічний редактор. Натомість розширено матеріал про векторну графіку, а також у 9-му класу було введено вивчення 3-D графіки в орієнтовному обсязі 6 годин [3].

У новій версії Державного стандарту базової середньої освіти, що базується на концептуальних засадах Нової української школи визначені вимоги до оволодіння учнями базовими знаннями з інформатичної освітньої галузі, до рівнів сформованості ключових компетентностей учнів при вивченні інформатики, до обов'язкових результатів навчання в інформатичній освітній галузі [4]. На основі цього стандарту кількома авторськими колективами розроблені модельні навчальні програми, а за цими програмами – підготовлені підручники для 5-8 класів.

На наступний рік буде завершено цикл підготовки підручників з інформатики для базової середньої освіти. Державний стандарт базової середньої освіти, модельні програми та підручники з інформатики є орієнтиром для змін в змісті підготовки майбутніх учителів інформатики в тому числі і з комп'ютерної графіки.

Проаналізуємо зміст підручників 5-9 класів різних авторських колективів на предмет особливостей запропонованих послідовностей вивчення елементів комп'ютерної графіки та

програмних продуктів, з використанням яких пропонується формувати компетентності в цій галузі інформатики.

Послідовність вивчення тем з комп'ютерної графіки в підручниках для 5-8 класів:

Автори: Й. Ривкінд, Т. Лисенко, Л. Чернікова, В. Шакотько:

- **5 клас:** Робота з векторною графікою в темі «Комп'ютерні презентації» [5].
- **6 клас:** Розділ «Графічні зображення». Растрова і векторна графіка. Графічний редактор Krita [6].
- **7 клас:** Тема «Комп'ютерна анімація». Створення графіки для анімації в графічних редакторах **Paint, Krita** [7].

Автори: І. Тріщук, О. Лазарец:

- **5 клас:** Розділ «Комп'ютерна графіка». Растрові та векторні зображення. Графічний редактор **Libre Office Draw** [5].
- **6 клас:** Тема «Інфографіка». Створення інфографіки з використанням онлайн програми **Create** [6].
- **7 клас:** Тема «Пошук та генерування зображень в інтернеті». Використання онлайн сервісів **Unsplash, Pixabay, Adobe Stock, Dreamstudio.Ai, Canva reate** [7].
- **8 клас:** Тема «Проектування графічного інтерфейсу». Векторна графіка. Програмний продукт: **Canva** [8].

Автори: Н. Морзе, О. Барна:

- **5 клас:** Розділ «Зображення та алгоритми їх побудови». Растрові та векторні зображення. Графічний редактор створення колажів онлайн (**Crello, Canva, Pro-photos**), растровий редактор **Paint** [5].
- **6 клас:** Тема «Інфографіка». Створення інфографіки з використанням програм: **Microsoft Office, Libre Office Draw, Canva** [6].
- **7 клас:** Тема «Опрацьовуємо векторний графічний редактор». Програми: **Inkscape, Firefly.adobe** [7].
- **8 клас:** Тема «Як удосконалити цифрове зображення». Програми: **Photopea, Openart (III)** [8].

Автори: О. Коршунова, І. Завадський:

- **5 клас:** Робота з векторною графікою в темі «Комп'ютерні презентації» [5].
- **6 клас:** Тема «Додавання зображень у текстовий документ» з використанням програм: **Microsoft Office, Google Documents** [6].
- **8 клас:** Розділ «Растрова графіка». Графічний редактори **GIMP** [8].

Автори: О. Бондаренко, В. Ластовецький, О. Пилипчук, Є. Шестопапов:

- **5 клас:** Робота з векторною графікою в темі «Комп'ютерні презентації» [5].
- **6 клас:** Розділ «Графічні зображення». Растрова і векторна графіка. Графічні редактори **GIMP** та **Inkscape** [6].
- **7 клас:** Створення графічних зображень в темі «Комп'ютерна анімація». Програма **TupiTube** [7].

У цей аналіз не включено зміст підручників 9-го класу, які відповідно до поточної програми передбачають вивчення 3-D графіки. Різні авторські колективи пропонують вивчати цю тему з використанням різних програмних продуктів: **Blender, TinkerCAD, Paint 3D, SketchUp**.

Проведений аналіз змісту підручників 5-9 класів дозволяє стверджувати, що зміст графічної підготовки майбутніх вчителів інформатики необхідно суттєво розширити особливо за рахунок вивчення графічних редакторів типу Krita (для растрової та векторної графіки, для анімації), онлайн сервісів для створення растрової та векторної графіки, 3D графіки, інфографіки, анімації тощо. Виникає необхідність доповнити цей перелік сервісами штучного інтелекту для опрацювання графічних зображень, які вже включені до підручників інформатики для базової середньої освіти.

Список використаних джерел:

1. Інформатика : Програма курсу, 5-9 класи загальноосвітніх навчальних закладів / М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, Г. В. Ломаковська, В. В. Шакотько та ін. Київ : Міністерство освіти і науки, 2012. 81 с. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/8-informatika.docx>

2. Сходинки до інформатики : підруч. для 2 кл. загальноосвіт. навч. закладів / Г. В. Ломаковська, Г. О. Проценко, Й. Я. Ривкінд, Ф. М. Рівкінд. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2012. 160 с.
3. Інформатика : Програма курсу, 5-9 класи загальноосвітніх навчальних закладів (для учнів, які вивчали інформатику в 2-4 класах) / М. І. Жалдак, Ю. В. Горошко, Н. В. Морзе, Г. В. Ломаковська, В. В. Шакоцько та ін. Київ : Міністерство освіти і науки, 2015. 36 с. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/onovlennya-12-2017/programa-informatika-5-9-traven-2015.pdf>
4. Державний стандарт базової середньої освіти. Затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898
5. Інформатика, 5 клас. Електронні версії підручників. URL : <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/5-klas-nush/nformatichna-osvtnya-galuz/nformatika/>
6. Інформатика, 6 клас. Електронні версії підручників. URL : <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/6-klas-n/nformatichna-osvtnya-galuz/nformatika/>
7. Інформатика, 7 клас. Електронні версії підручників. URL : <https://lib.imzo.gov.ua/yelektronn-vers-pdruchnikv/7-klas/nformatichna/>
8. Перелік підручників / навчальних посібників для ЗЗСО поданих на конкурс у 2025 році (1, 2, 3 та 8 клас) Інформатика, 8. URL : <https://uied.org.ua/konkurs-pidruchnykv/perelik-pidruchnykv-navchalnyh-posibnykiv-dlya-zzso-podanyh-na-konkurs-u-2025-rocz-1-2-3-ta-8-klas/>

СЕКЦІЯ № 4. **ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ І** **ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.**

Бокшиц О.М.,
к. іст. н., доцент кафедри ТМПП,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ОСНОВИ ТА ПРИКЛАДНІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ **ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Сучасний світ характеризується безпрецедентними темпами технологічного розвитку, глобалізацією економіки, зростанням вимог ринку праці та постійною необхідністю адаптації до нових викликів. В цих умовах професійна освіта відіграє ключову роль у підготовці кваліфікованих фахівців, здатних ефективно функціонувати в динамічному професійному середовищі. Актуальність дослідження фундаментальних основ та прикладних реалізацій професійної освіти в сучасних умовах зумовлена необхідністю переосмислення традиційних підходів, пошуку нових моделей та технологій навчання, що забезпечать високу якість професійної підготовки та конкурентоздатність випускників на ринку праці.

Розглянемо фундаментальні основи професійної освіти у теоретико-методологічному контексті. Фундаментальні основи професійної освіти охоплюють широкий спектр теоретичних концепцій, педагогічних принципів та методологічних підходів, що визначають сутність, цілі, зміст та організацію професійної підготовки. Серед ключових фундаментальних аспектів слід виділити:

✓ дидактичні принципи професійної освіти – принципи науковості, систематичності, послідовності, доступності, наочності, активності, свідомості та міцності засвоєння знань, умінь і навичок є невід’ємною складовою ефективного професійного навчання. Їхнє сучасне трактування вимагає врахування індивідуальних особливостей здобувачів професійної освіти, використання інтерактивних методів навчання та формування самостійності;

✓ психолого-педагогічні закономірності професійного становлення особистості – розуміння процесів мотивації, навчання, розвитку когнітивних здібностей, формування професійної ідентичності та ціннісних орієнтацій є критично важливим для проектування

ефективних освітніх програм та технологій. Сучасні дослідження в галузі психології професійної освіти наголошують на необхідності розвитку емоційного інтелекту, креативності та критичного мислення;

✓ теорії професійного розвитку та кар'єри – сучасні концепції професійного розвитку, такі як теорія супервізії, теорія соціального навчання, теорія самодетермінації, надають теоретичну базу для розуміння траєкторій професійного зростання, факторів, що впливають на кар'єрні рішення, та необхідності безперервного професійного навчання протягом усього життя;

✓ філософські та соціокультурні аспекти професійної освіти – розуміння соціальної ролі професійної освіти, її впливу на економічний розвиток, культурні цінності та формування громадянської позиції є важливим для визначення стратегічних напрямів розвитку професійної підготовки. Сучасні дискусії зосереджуються на питаннях інклюзивності, гендерної рівності та соціальної справедливості в професійній освіті.

У численних своїх публікаціях та дослідженнях В. Биков розкривав фундаментальні зміни в дидактиці та методиці професійного навчання, а також прикладних аспектах використання онлайн-платформ та віртуальних середовищ для розвитку професійних компетентностей.

Питання компетентнісного підходу та його практичної реалізації в професійній освіті активно досліджуються В. Овчаруком, який у своїх працях закладав фундаментальні засади для проектування освітніх програм, орієнтованих на прикладні потреби ринку праці, а Н. Ничкало у своїх працях розкриває проблеми дуальної освіти та її впливу на якість професійної підготовки. Її роботи характеризують як фундаментальні принципи поєднання навчання з виробництвом, так і прикладні механізми впровадження дуальної форми навчання в сучасних умовах.

У сьогоднішні, сучасні умови позначені стрімким розвитком технологій і вимагають від професійної освіти гнучкості, адаптивності та здатності оперативно реагувати на потреби ринку праці. Прикладні реалізації професійної освіти в сучасних умовах включають:

- Впровадження цифрових технологій в освітній процес, адже дистанційне навчання, використання онлайн-платформ, віртуальних лабораторій, симуляцій, штучного інтелекту та інших цифрових інструментів відкривають нові можливості для персоналізації навчання, підвищення його інтерактивності та доступності. Цифрові технології сприяють розвитку цифрової грамотності, яка є ключовою компетентністю сучасного фахівця;

- Компетентнісний підхід, що акцентує увагу на формуванні у здобувачів професійної освіти ключових професійних компетентностей, знань, умінь, навичок та ставлень, необхідних для успішної професійної діяльності, стає домінуючим у професійній освіті. Розробка галузевих стандартів професійної освіти, заснованих на компетентностях, є важливим кроком у цьому напрямі, й вагомим орієнтиром на компетентнісний підхід.

- Важливого значення у професійній освіті набуває і розвиток дуальної форми навчання. Така освітня форма поєднує навчання в закладі освіти з практичною підготовкою на виробництві, забезпечує тісний зв'язок між теорією та практикою, сприяє набуттю практичного досвіду й швидкій адаптації випускників до вимог роботодавців.

- Забезпечення безперервного професійного розвитку (Lifelong Learning) – стає необхідністю для підтримки конкурентоздатності фахівців протягом усього їхнього професійного життя. Розвиток систем підвищення кваліфікації, перекваліфікації, неформальної та інформальної освіти й співпраця з роботодавцями та галузевими партнерами й також посідає вагомe місце у переліку завдань сучасної професійної освіти.

Зазначимо, що ефективна професійна освіта в сучасних умовах неможлива без гармонійної інтеграції фундаментальних основ та прикладних реалізацій. Фундаментальні знання забезпечують глибоке розуміння професійних процесів, закономірностей та принципів, створюють міцний теоретичний базис для подальшого професійного розвитку. Синергетична інтеграція фундаментальних теоретичних положень з їхніми прикладними реалізаціями в контексті професійної освіти забезпечує не лише набуття здобувачами практичних навичок та умінь оперативного застосування знань у конкретних професійних ситуаціях, але й сприяє розвитку їхньої когнітивної гнучкості та здатності до адаптації в умовах динамічних змін професійного середовища, що знаходить своє відображення у формуванні освітніх програм, використанні інтерактивних методів навчання, забезпеченні якісної практичної підготовки та використанні міждисциплінарних підходів.

Фундаментальні основи та прикладні реалізації професійної освіти є двома нерозривно пов'язаними сторонами ефективної професійної підготовки в сучасних умовах. Глибоке розуміння теоретичних концепцій, педагогічних принципів та психолого-педагогічних закономірностей у поєднанні з активним впровадженням цифрових технологій, орієнтацією на компетентнісний підхід, розвитком дуальної форми навчання та тісною співпрацею з роботодавцями є ключовими факторами успішної професійної освіти. Подальші дослідження мають бути спрямовані на пошук оптимальних моделей інтеграції фундаментальних основ та прикладних реалізацій, розробку інноваційних педагогічних технологій та оцінку їхньої ефективності в контексті підготовки конкурентоздатних фахівців для сучасного ринку праці.

Список використаних джерел:

1. Биков В. Ю. Інновації в організації досліджень та розробок у галузі інформаційно-комунікаційних технологій в освіті у світлі викликів ххі сторіччя. URL :<http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v8/i10/7.pdf>
2. Овчарук О. В. Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2013. № 7. С. 3-6.
3. Ничкало Н.Г. Розвиток професійної освіти в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів: монографія. Київ: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. 125 с.

Вайнтрауб М.А.,
д. пед. н., професор кафедри ТМПП,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ФРАКТАЛИ В ПЕДАГОГІЦІ

Як відомо, фрактали – молодий термін в науці, що починає розповсюджуватись в різні складні розділи науки. Фрактали у широкому розумінні це структури, що складаються з частин, які у певному сенсі подібні до цілого. У фракталів багато цікавих властивостей, одне з яких найбільш поширене – самоподібність (коли частина об'єкта схожа на весь об'єкт в цілому або коли малі частини в довільному збільшенні чи зменшенні є подібними до самого об'єкта). У зв'язку з цим, фрактали уявляють собою об'єкти дробової розмірності, які мають властивість масштабної інваріантності, коли зміна масштабу не змінює їх структуру.

Термін фрактал був введений Бенуа Мандельбротом у 1975 році. Фрактали були описані в його книзі «Фрактальні об'єкти: форма, випадковість і розмірність». У цій книзі Мандельброт вперше використав термін «фрактал» для позначення математичного феномена, який демонструє настільки непередбачувану і дивну поведінку. Ці феномени народжувалися при використанні рекурсивного алгоритму для отримання якої-небудь кривої або множини. У 1977 році він опублікував роботу «Фрактальна геометрія природи», в якій стверджував, що випадкові на перший погляд форми є насправді складними геометричними фігурами, що складаються з менших фігур, які точно повторюють більшу. За допомогою відкриття Мандельброта став можливим геометричний опис предметів, що раніше не піддавалися вимірюванню — таких як хмари або малюнок рельєфу місцевості. Теорія фракталів також знайшла застосування у математиці, фізиці, хімії, астрономії та інших галузях знання. Фракталами добре описуються такі процеси та явища, що стосуються механіки рідин і газів (динаміка та турбулентність складних потоків; моделювання полум'я; пористі матеріали тощо). У біології фрактали застосовуються для моделювання популяцій і для опису систем внутрішніх органів, зокрема системи кровоносних судин.

У добре всім знайомій фрактальній антені для телекомунікації в конструкції використані фрактальні або квазіфрактальні структури для максимізації їх ефективної довжини або збільшення периметру, що дозволило багатодіапазонність при порівняно менших розмірах.

Не зайвим буде додати, що існують три поширені методи створення фракталів:

- ітераційні функції з використанням геометричних заміщень і перетворенням у геометричні фрактали. У фракталів, згенерованих з використанням ітераційних функцій, часто виявляється точна самоподібність (коли фрактал виглядає однаково при різних збільшеннях);
- рекурентні співвідношення зі створенням фракталу за допомогою цих відношень у кожній точці простору. Фрактали, згенеровані з використанням рекурентних відношень, зазвичай є

майже (але не точно) самоподібними;

– випадкові процеси, в яких в ітераційному процесі випадковим чином змінюються деякі параметри. Ймовірнісні фрактали є прикладами фракталів, які є статистично, але не майже й не точно самоподібними.

Теорія фракталів може допомогти структурувати, демонструючи, як засвоєння знань на різних рівнях повторює схожі патерни (повторювані елементи або структури, які можуть бути використані для аналізу, створення чого-небудь або передбачення подій). Такий підхід сприяє глибокому розумінню навчального матеріалу та розвитку критичного мислення у студентів.

Патерни можна використовувати для ідентифікації повторюваних концепцій, зокрема у різних дисциплінах, спрощуючи навчання. Наприклад, у науці для класифікації, у педагогіці для розв'язання аналогічних проблемних ситуацій.

Фрактали, як і повторювальні патерни, раціонально використовуються в дослідженнях, на зразок модульного навчання, а також у вивченні складних систем, що допомагає структурувати навчальний процес. Для структуризації навчального процесу у студентів можна використовувати такі повторювальні модулі: відео-лекції, тестування, інтерактивні завдання, групові проєкти та онлайн-дискусії. Це допоможе закріпити матеріал та підвищити залученість студентів. Навчальні модулі бажано фрактально застосовувати через унікальну структуру, що дозволяє розбивати складний матеріал на менші, легко засвоєні частини. Це сприяє глибшому розумінню і активному залученню студентів у процес навчання. Фрактальні патерни у професійній й технологічній освіті розкриваються через повторювані концепції, що поглиблюються на різних рівнях освітнього процесу, дозволяючи студентам будувати міцні знання шляхом спільного вивчення подібних тем у нових контекстах.

Разом з тим, для пошуку закономірностей в множині емпіричних даних в наукометрії використовують теорію фракталів. Зокрема, розмірність Хаусдорфа-Безіковича D (кількісна міра неідеальності об'єкта) та індекс Херста H (його протилежність) дають можливість оцінювати з достатньою ймовірністю різні аспекти освітнього процесу. У цьому аспекті вирішальним є те, що за допомогою теорії фракталів відбуватиметься контроль за навчанням студента шляхом аналізу його прогресу (регресу) та успіху (або невдачі) на різних рівнях з виявленням повторюваних патернів у його навчальних звичках. Такі дослідження дадуть можливість оцінювати, зокрема, індивідуальну траєкторію студента під час професійної підготовки, а також спрогнозувати його розвиток набутих компетентностей в майбутньому. Це дасть також можливість провести коригування навчального процесу, зокрема у випадку неуспішного засвоєння освітньої програми. Безумовно, важливо провести аналіз причин невдачі, надати додаткову підтримку, адаптувати навчальні матеріали та методи, ввести регулярний моніторинг успішності студента.

Таким чином, фрактали в педагогіці, зокрема у професійній та технологічній освіті, мають перспективу практичного використання в освітньому процесі та підвищать якість самої педагогічної галузі.

Коваленко О.Ю.,
здобувач 4 курсу спеціальності
A4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: Васенко В.В.,
к. пед. н., професор кафедри ТМТОКГ
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

РОЛЬ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Сучасний розвиток суспільства вимагає від системи освіти постійного вдосконалення змісту, методів та засобів навчання. Особливого значення набуває підготовка майбутніх фахівців у сфері технологічної освіти, адже вони відіграють ключову роль у формуванні технологічної культури суспільства та сприяють інтеграції цифрових технологій у різні галузі виробництва. Одним із важливих аспектів професійної підготовки таких фахівців є проведення наукових досліджень, які не лише сприяють поглибленню теоретичних знань, але й формують у студентів навички критичного мислення, аналізу та застосування інноваційних технологій.

Наукові дослідження забезпечують можливість створення ефективних методик навчання, оптимізації освітнього процесу та впровадження сучасних технологій у професійну підготовку. Саме тому важливо визначити роль і значення наукових досліджень у формуванні компетентностей майбутніх фахівців технологічної освіти, а також окреслити основні напрями їх використання в освітньому процесі.

Роль наукових досліджень у підготовці фахівців у сфері технологічної освіти має глибокі історичні корені. Ще в епоху античності великі мислителі, такі як Арістотель та Архімед, закладали основи технічних знань через експериментальне дослідження і практичні випробування. У середньовіччі розвиток ремісничих цехів та університетів сприяв формуванню перших систематизованих методів навчання технологічних дисциплін.

Науково-дослідницька компетентність є інструментом розвитку критичного мислення, рефлексивного аналізу, та раціонального прийняття рішень на основі об'єктивних даних, що підкреслюється в дослідженнях українських науковців. Вони зазначають, що ефективний розвиток таких умінь можливий лише за умови їх інтеграції в освітній процес, що передбачає формування мотиваційної сфери студентів, розвиток спеціалізованих знань і технологічних навичок. Формування науково-дослідницьких умінь вимагає створення певних педагогічних умов, таких як вивчення психолого-педагогічних та методичних курсів, активне залучення студентів до науково-дослідницької роботи, участь у навчальних та педагогічних практиках, що дозволяє майбутнім учителям технологій формувати та реалізовувати наукові проєкти, розвивати інноваційні підходи [1].

Наукові дослідження відіграють важливу роль у процесі підготовки фахівців у сфері технологічної освіти, оскільки сприяють розвитку таких компетентностей:

Аналітичні здібності – дослідницька діяльність допомагає студентам аналізувати наукові джерела, розробляти гіпотези, проводити експериментальні дослідження та робити відповідні висновки.

Креативність і інноваційне мислення – участь у наукових дослідженнях розширює кругозір студентів, стимулює пошук нестандартних рішень і розробку нових підходів до вирішення технологічних проблем.

Практичні навички – студенти набувають досвіду роботи з сучасними технологіями, лабораторним обладнанням, програмними засобами, що підвищує рівень їхньої професійної підготовки.

Комунікативні здібності – наукова діяльність включає роботу в групах, підготовку доповідей, участь у наукових конференціях, що розвиває навички ефективного спілкування та співпраці.

Залучення студентів до наукових досліджень позитивно впливає на якість їхньої освіти, оскільки сприяє:

Поглибленню теоретичних знань – студенти отримують можливість застосовувати здобуті знання в реальних умовах та розширювати їх за рахунок самостійного дослідження.

Інтеграції науки і практики – наукові дослідження дають змогу впроваджувати новітні технології у навчальний процес, сприяють модернізації освітніх програм.

Формуванню дослідницької культури – студенти навчаються працювати з науковими джерелами, проводити експерименти, обробляти дані, що є важливими навичками для майбутньої професійної діяльності.

Основними напрями використання наукових досліджень у підготовці фахівців є:

Проектна діяльність – передбачає виконання студентами науково-дослідницьких проєктів, спрямованих на розв'язання актуальних технологічних проблем.

Експериментальна робота – передбачає проведення лабораторних досліджень, випробувань нових технологій та матеріалів.

Інноваційні освітні технології – впровадження сучасних методик навчання, використання цифрових інструментів, віртуальних лабораторій.

Співпраця з науковими установами та підприємствами – забезпечує доступ до передових досліджень, стажування та практичну підготовку студентів у реальних умовах.

Розвиток цифрових компетентностей – використання наукових досліджень для освоєння технологій штучного інтелекту, робототехніки, 3D-моделювання та інших цифрових інструментів.

Видавнича діяльність – написання наукових статей, підготовка доповідей на конференції, участь у конкурсах наукових проєктів, що розвиває академічну грамотність студентів.

Наукові дослідження є невід’ємною складовою процесу підготовки майбутніх фахівців у сфері технологічної освіти. Вони сприяють поглибленню знань, розвитку критичного та інноваційного мислення, формуванню професійних навичок і підвищенню якості освітнього процесу. Участь у наукових дослідженнях допомагає студентам адаптуватися до сучасних викликів, бути конкурентоспроможними на ринку праці та сприяти розвитку технологічної сфери.

Отже, впровадження наукових досліджень у професійну підготовку є важливим завданням сучасної системи освіти. Подальше вдосконалення дослідницької діяльності студентів, розширення їхньої участі у наукових заходах та інтеграція результатів досліджень у навчальний процес дозволять забезпечити підготовку висококваліфікованих спеціалістів, здатних ефективно використовувати сучасні технології у своїй професійній діяльності.

Список використаних джерел:

1. Вернидуб Р. Формування дослідницької компетентності студентів бакалаврів педагогічних університетів. *Рідна школа*, 2012. № 6, 58-62.

Костючик І.В.,
здобувачка 3 курсу спеціальності
A4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: Вересоцька Н.І.,
к. пед. н., ст. викладач кафедри ТМТОКГ
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

СУЧАСНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Сучасний етап розвитку освіти характеризується стрімкими змінами в технологічній сфері, що вимагає від закладів загальної середньої освіти оновлення змісту навчання та впровадження інноваційних методів викладання. Використання сучасних технологій у навчальному процесі сприяє розвитку критичного мислення, творчих здібностей та навичок самостійної роботи учнів. У зв’язку з цим виникає необхідність дослідження новітніх підходів до навчання технологій у школах.

Традиційні методи навчання технологій, що базуються переважно на репродуктивному підході, не завжди відповідають вимогам сучасного суспільства. Впровадження цифрових технологій, інтерактивних засобів навчання та проєктної діяльності дозволяє значно підвищити ефективність освітнього процесу. Проблема полягає у визначенні оптимальних методів навчання технологій, що сприяють формуванню ключових компетентностей учнів.

Інтерактивні методи передбачають активну участь учнів у навчальному процесі, що стимулює їхню пізнавальну активність та мотивує до навчання. Серед найбільш ефективних інтерактивних підходів виділяють:

Метод проєктів, який дозволяє учням самостійно або в групах розв’язувати практичні завдання, розвиваючи навички дослідження, аналізу та командної роботи.

Дискусійні методи (дебати, мозковий штурм), які сприяють розвитку критичного мислення та аргументованого висловлення думок.

Ігрові технології, що включають симуляції, рольові ігри та кейс-методи, допомагають засвоювати навчальний матеріал через моделювання реальних ситуацій.

Використання ігрових технологій дозволяє прищепити учням технологічну культуру, розвинути різнобічні якості особи і здатності до усвідомленого професійного самовизначення [1].

Кооперативне навчання, яке сприяє розвитку командної роботи та взаємодії між учнями під час виконання спільних завдань.

3D-моделювання та адитивні технології, 3D-моделювання та 3D-друк дозволяють учням створювати власні проєкти, візуалізувати складні об’єкти та розвивати просторове мислення.

Робототехніка – це галузь технологій, яка займається проектуванням, конструюванням та програмуванням роботів. Робототехніка сприяє розвитку логічного мислення, алгоритмічних навичок та вміння працювати з технічними системами.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), ІКТ відкривають широкі можливості для навчання технологій. Використання комп'ютерних програм, онлайн-ресурсів, віртуальних лабораторій та інших ІКТ-інструментів дозволяє зробити навчання більш інтерактивним, наочним та цікавим.

Сучасні цифрові технології відкривають широкі можливості для вдосконалення процесу навчання технологій у школах. Основні напрями використання цифрових технологій включають:

Доповнена та віртуальна реальність (AR/VR), які дозволяють проводити експерименти та дослідження у безпечному цифровому середовищі.

Онлайн-платформи та інтерактивні ресурси (Moodle, Google Classroom, Kahoot), що сприяють організації дистанційного та змішаного навчання.

Програмування та робототехніка, які розвивають алгоритмічне мислення та вміння працювати з технологічними інструментами.

Використання штучного інтелекту для персоналізації навчального процесу та адаптації матеріалів під потреби кожного учня.

Одним із найперспективніших напрямів сучасної освіти є STEM-навчання, що інтегрує природничі науки, технології, інженерію та математику. Впровадження цього підходу передбачає:

розвиток міждисциплінарних зв'язків шляхом виконання комплексних проєктів;

застосування практично орієнтованих методів, які сприяють засвоєнню матеріалу через експерименти та конструювання;

формування технічного мислення та навичок розв'язання реальних проблем;

розвиток креативності через застосування 3D-друку, інженерних проєктів та сучасних технологій моделювання;

Методика проблемного навчання базується на постановці перед учнями певної проблеми, яку вони повинні вирішити шляхом самостійного аналізу та дослідження. Такий підхід розвиває навички аналізу, синтезу та креативного мислення. Основні етапи проблемно-орієнтованого навчання:

- Визначення проблеми та її аналіз.
- Пошук інформації та генерація ідей.
- Практичне застосування отриманих знань для розв'язання проблеми.
- Оцінювання результатів та рефлексія щодо ефективності обраних підходів.

Сучасні методи навчання технологій у закладах загальної середньої освіти спрямовані на підвищення мотивації учнів, розвиток їхніх ключових компетентностей та підготовку до використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності. Інтерактивні методи, цифрові технології, STEM-освіта та проблемно-орієнтоване навчання є ефективними інструментами для формування всебічно розвиненої особистості, здатної адаптуватися до змін у технологічному середовищі. Подальші дослідження у цій сфері можуть сприяти розробці нових педагогічних підходів та вдосконаленню освітніх програм.

Список використаних джерел:

1. Рогожнікова О.В. Інтернет-додаток до журналів ВГ «Основа»: «Створення навчальних інтерактивних мультимедійних ігрових вправ». URL: http://journal.osnova.com.ua/article/65512-Інтернет-додаток_до_журналів.

Левківський С.П.,
здобувач 3 курсу спеціальності
A4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: Вересоцька Н.І.,
к. пед. н., ст. викладач кафедри ТМТОКГ
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

**РОЛЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ НАУК У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ТЕХНОЛОГІЙ**

Сучасний світ розвивається стрімкими темпами, і технології все більше проникають у різні сфери життя. Вони змінюють не лише спосіб роботи й спілкування, а й ставлять нові вимоги до освіти. Технологічна грамотність стає однією з ключових компетентностей сучасної людини, а технологічна освіта – важливою складовою загальної середньої освіти. У цьому процесі центральну роль відіграє вчитель технологій. Його завдання – не просто навчити дітей працювати з інструментами та матеріалами, а й розвивати у них інженерне мислення, креативність та здатність до інновацій.

Якість технологічної освіти значною мірою залежить від рівня підготовки вчителів. Вони мають володіти не лише педагогічними та методичними знаннями, а й розуміти суть технологічних процесів. Адже сучасні технології нерозривно пов'язані з наукою. Фізика, математика, хімія, біологія, інформатика – усе це основа для формування професійної компетентності вчителя технологій.

Традиційні підходи до підготовки таких фахівців, які раніше робили акцент переважно на вузьких практичних навичках, сьогодні вже недостатні. Сучасний учитель має не лише знати методики викладання, а й розуміти, як працюють технічні системи, вміти аналізувати новітні розробки, адаптувати навчальний процес до нових викликів і постійно оновлювати свої знання.

Проблема полягає у тому, що часто спостерігається розрив між теоретичним вивченням фундаментальних дисциплін у педагогічних закладах вищої освіти та їхнім практичним застосуванням у майбутній професійній діяльності вчителя технологій. Студенти можуть сприймати фізику, математику чи хімію як абстрактні предмети, не пов'язані безпосередньо з їхньою майбутньою спеціальністю. Це призводить до формального засвоєння знань та невміння застосовувати наукові закони для пояснення технологічних явищ, розв'язання конструкторських задач чи аналізу ефективності та безпеки технологічних рішень.

Відсутність міцного фундаменту з природничо-математичних наук обмежує здатність учителя технологій виходити за межі стандартних інструкцій, розвивати в учнів дослідницькі навички та критичне мислення стосовно технологій. Виникає нагальна потреба у переосмисленні ролі фундаментальних наук у структурі професійної підготовки вчителів технологій та пошуку ефективних шляхів їхньої інтеграції в освітній процес для формування компетентного, гнучкого та інноваційно мислячого фахівця.

Фундаментальні науки є теоретичною основою для переважної більшості сучасних технологій. Їхня роль у підготовці вчителів технологій є багатоаспектною і проявляється у кількох ключових напрямках:

1. **Розуміння принципів функціонування техніки та технологій.** Жодна технологія не існує ізольовано від законів природи.

– **Фізика** лежить в основі розуміння механіки (робота важелів, передач, двигунів), електрики та електроніки (принципи роботи електроприладів, мікросхем, датчиків), оптики (лазерні технології, оптоволокно), термодинаміки (теплові машини, процеси обробки матеріалів), матеріалознавства (властивості металів, полімерів, композитів). Без знань фізики вчитель не зможе пояснити учням, *чому* працює той чи інший пристрій, як оптимізувати його роботу чи безпечно експлуатувати. Наприклад, розуміння законів електромагнетизму є ключовим для пояснення роботи електродвигунів, генераторів, трансформаторів, які широко використовуються у технологічних об'єктах.

– **Математика** є мовою техніки. Вона необхідна для виконання розрахунків (міцності конструкцій, параметрів електричних кіл, економічної ефективності), для моделювання технологічних процесів, аналізу даних, побудови креслень та 3D-моделей (геометрія, тригонометрія), для розуміння алгоритмів керування (алгебра логіки, дискретна математика), які лежать в основі програмування мікроконтролерів, роботів чи верстатів з ЧПК. Навички математичного моделювання дозволяють вчителю та його учням прогнозувати результати технологічної діяльності ще до її практичної реалізації.

– **Хімія** розкриває суть процесів перетворення речовин, що є основою багатьох технологій: металургії, виробництва полімерів та композитних матеріалів, харчових технологій, створення нових джерел енергії (хімічні джерела струму), технологій захисту довкілля. Знання хімії допомагає вчителю пояснити властивості конструкційних матеріалів, процеси їхньої

обробки (наприклад, травлення, гальванопластика, зварювання), а також оцінити екологічні ризики, пов'язані з використанням певних речовин та технологій.

– **Біологія** стає все більш важливою у контексті розвитку біотехнологій, біоніки (використання принципів живої природи в техніці), ергономіки (врахування фізіологічних особливостей людини при проектуванні виробів та робочих місць), агроекотехнологій та екологічно чистих технологій. Розуміння біологічних процесів необхідне для оцінки впливу технологій на живі організми та навколишнє середовище.

– **Інформатика та комп'ютерні науки**, що базуються на математичній логіці та принципах обробки сигналів (фізика), є невід'ємною частиною сучасних технологій – від автоматизації виробництва (робототехніка, ЧПК) до цифрового дизайну (CAD/CAM), 3D-друку, Інтернету речей та штучного інтелекту. Вчитель технологій повинен володіти основами програмування, алгоритмізації, роботи з базами даних, щоб ефективно використовувати та навчати учнів працювати з цифровими технологіями.

Вивчення фундаментальних наук сприяє розвитку логічного, творчого та аналітичного мислення, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, висувати гіпотези та перевіряти їх експериментально, систематизувати та узагальнювати інформацію. Ці якості є критично важливими для вчителя технологій, який повинен не лише передавати знання, а й організовувати проектну та дослідницьку діяльність учнів, навчати їх вирішувати нестандартні технічні завдання. Здатність до системного аналізу, розвинена під час вивчення природничо-математичних дисциплін, дозволяє вчителю ефективно діагностувати несправності обладнання, знаходити оптимальні технологічні рішення та оцінювати ризики.

Творче мислення важливе для вивчення фундаментальних наук, оскільки воно стимулює здобувача освіти шукати нові, нестандартні рішення та підходи до проблем. Здатність генерувати нові ідеї та розробляти оригінальні концепції дає змогу зрозуміти глибинні принципи дисциплін і застосовувати їх в інноваційних областях. Вивчення фундаментальних наук провокує розвиток цих трьох видів мислення. Це робить навчання цих наук вимогливим і цікавим, а також сприяє розвитку критичного та творчого мислення в здобувачів освіти [1, с. 49].

Глибоке розуміння фундаментальних наук дозволяє вчителю технологій ефективно реалізовувати міжпредметні зв'язки, показуючи учням, як наукові закони знаходять своє втілення у технічних об'єктах та технологічних процесах. Це сприяє формуванню цілісної наукової картини світу, де технології не сприймаються як щось відокремлене, а як логічний результат розвитку науки та її практичного застосування. Інтеграція знань з різних галузей (наприклад, фізики, хімії та технологій при вивченні матеріалознавства) робить навчальний процес більш змістовним та цікавим.

2. **Адаптація до технологічних змін та інноваційна діяльність.** Світ технологій змінюється надзвичайно швидко. Знання фундаментальних принципів, на відміну від знання конкретних, швидко застаріваючих технологій, є більш стійким і дозволяє вчителю легше орієнтуватися в нових розробках, розуміти їхню суть та потенціал.

3. **Забезпечення безпеки життєдіяльності.** Багато технологічних процесів пов'язані з потенційними ризиками. Знання фізики (електрика, механічні навантаження, тиск), хімії (властивості легкозаймистих, токсичних речовин), біології (вплив вібрації, шуму, випромінювань на організм) є необхідними для дотримання правил безпеки праці в навчальних майстернях, для оцінки безпеки конструкцій та технологій.

Для ефективної інтеграції фундаментальних знань у підготовку вчителів технологій необхідно використовувати відповідні освітні стратегії:

– **проблемно-орієнтоване навчання:** Розв'язання практичних технологічних задач, які вимагають застосування знань з фізики, математики, хімії;

– **проектна діяльність:** Реалізація міждисциплінарних проєктів, де студенти інтегрують наукові концепції з технологічним проектуванням та виготовленням виробів;

– **інтегровані курси:** Розробка навчальних модулів, що поєднують теоретичні основи фундаментальних наук з їхнім технологічним застосуванням;

– **лабораторний практикум:** Виконання лабораторних робіт, які демонструють зв'язок між науковими експериментами та технологічними процесами (наприклад, дослідження властивостей матеріалів з подальшим їх використанням у конструкціях);

– **акцент на методології:** У курсах методики викладання технологій слід приділяти особливу увагу тому, як пояснювати учням наукові принципи, що лежать в основі технологій.

Фундаментальні науки – фізика, математика, хімія, біологія, інформатика – відіграють незамінну роль у професійній підготовці майбутніх учителів технологій. Вони формують теоретичний базис для розуміння сутності сучасних і майбутніх технологій, забезпечують розвиток наукового стилю мислення, аналітичних та дослідницьких навичок, необхідних для вирішення складних технічних завдань.

Знання фундаментальних законів дозволяє вчителю технологій не лише пояснювати, як працює техніка, але й *чому* вона працює саме так, що є основою для глибокого розуміння предмета та здатності адаптуватися до стрімких технологічних змін.

Таким чином, посилення природничо-математичної складової та забезпечення її тісної інтеграції з професійно-орієнтованими дисциплінами є ключовим завданням модернізації системи підготовки вчителів технологій. Створення міцного наукового фундаменту – це не просто доповнення до фахової підготовки, а її необхідна умова, що дозволяє готувати висококваліфікованих, компетентних та конкурентоспроможних педагогів, здатних ефективно формувати технологічну культуру молодого покоління в умовах сучасного інформаційно-технологічного суспільства.

Список використаних джерел:

1. Гнатюк О. В. Розвиток творчих здібностей здобувачів початкової освіти в сучасних умовах навчання: психологічний аспект. *Психологічні проблеми творчості*. 2022. С. 47–57.

Левченко І.М.,
д. іст. н., професор кафедри
теорії та методики професійної підготовки,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ШЛЯХИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Високий рівень розвитку професійної освіти забезпечує підвищення якості професійної підготовки робітників та фахівців відповідно до вимог сучасної економіки та виробництва України.

Сучасні соціально-економічні, науково-технічні та технологічні умови розвитку суспільства зумовлюють наступні ідеї та тенденції розвитку технологічної та професійної освіти:

1. Ідея гуманізації технологічної, професійної освіти та виробничих відносин. У системі громадських відносин людина є найвищою цінністю розвитку її потреб та здібностей, соціалізація та професіоналізація особистості є цільовими орієнтирами професійної освіти та виробничих відносин.

Гуманізація виробничих відносин відбувається в умовах розробки нової техніки та технології, у процесі розвитку виробничих колективів, у соціальних умовах трудової діяльності [1].

2. Ідея універсализації технологічної та професійної освіти. Розвиток науково-індустріального типу виробництва визначає нові вимоги до робітників та спеціалістів нового типу, універсальні зв'язки між громадським та виробничим рівнем професійної підготовки.

Для трудової діяльності в умовах автоматизованого виробництва необхідні робітники, які мають системну орієнтацію у технологічному процесі. У змісті професійної освіти тенденція універсализації проявляється в інтеграції професій, вимог до професійної діяльності особистості робітників та спеціалістів.

3. Тенденція розвитку інтеграційних процесів. Інтеграція в умовах розвитку суспільства та виробництва визначає необхідність орієнтації професійної освіти на формування творчої, активної та професійної особистості робітників та фахівців.

Досліджуючи інтеграційні процеси у професійній освіті, слід виділити проблеми взаємозв'язку різних наук (технічних, економічних, суспільних), взаємозв'язку науки та практики.

Інтеграція більшою мірою проявляється у змісті освіти, а також у взаємозв'язку предметних та організаційних форм інтеграції.

4. Ідея інтенсифікації процесу навчання. Інтенсифікація професійного навчання визначає завдання впровадження технології формування професійних компетенцій, що базуються на формуванні узагальненого знання про виробничий процес, виробничі сили та виробничі відносини.

Інтенсифікація професійного навчання здійснюється через уніфікацію організаційних форм, методів та засобів навчання із використанням цифрових технологій.

У процесі навчання уніфіковані контролюючі, формують, розрахункові функції педагога, створюють умови запровадження оптимальних педагогічних процесів під час навчання різними професіями.

Також для забезпечення ефективності професійної підготовки слід використовувати імітаційне моделювання технологічних процесів; цифрові технології.

5. Ідея зв'язку теорії та практики. Зв'язок теорії та практики реалізується в процесі взаємодії теоретичних та практичних елементів змісту освіти. У широкому значенні зв'язок теорії з практикою проявляється через взаємозв'язок науки, освіти та виробництва.

6. Тенденції науково-технічного процесу розвитку автоматизованих виробництв. Напрями розвитку автоматизованих виробництв виступають такі:

- модернізація техніко-технологічної організації виробництва;
- розширення автоматизації на основі цифрових технологій;
- механізація технічних процесів;
- розробка автоматизованих технологій, біотехнологій, безпечних технологічних процесів;
- підвищення значущості людського фактора [2].

Науково-технічний прогрес визначає професійну підготовку людини до нових складніших умов громадського виробництва. Специфічні особливості матеріального виробництва визначає зміст професійної освіти. В умовах науково-технічної революції процес виробництва перетворюється на науковий процес, а наукова праця у продуктивну працю, підвищується технічне забезпечення виробництва, що детермінує зміни у змісті професійної освіти.

Дослідження процесу професійного навчання, спрямованого на розвиток особистості майбутніх робітників та фахівців в умовах соціального та науково-технічного прогресу здійснюється на основі комплексного, системного, діяльнісного та особистісно-орієнтованого підходу.

Комплексний підхід реалізується на різних рівнях узагальнення: лише на рівні науки загалом конкретних галузей знань спеціального комплексу наук вивчення складного об'єкта чи явища.

Системний підхід розглядається як міждисциплінарний та логічний синтез, як поєднання теоретичного та практичного знання, як взаємозв'язок інтеграційних та диференційованих процесів.

Діяльнісний підхід передбачає взаємозв'язок пізнавальної, естетичної, комунікативної, виробничої діяльності у процесі навчання.

Особистісно-орієнтований підхід орієнтований на взаємодію педагога та учня, на розвиток суб'єктів освіти, на самоосвіту, самовиховання, саморозвиток учнів як провідних суб'єктів процесу професійного навчання.

Соціальний професійний розвиток особистості робітників і фахівців включає процес соціально-економічного розвитку країни на основі активізації людського фактора в перспективах розвитку системи професійної освіти

Динаміка соціально-економічного розвитку має визначати стратегію професійного розвитку майбутніх працівників.

Професійна освіта виконує такі основні економічні та соціальні функції [4]:

- професійна підготовка працівників для галузей народного господарства;
- розвиток соціальної структури суспільства;
- соціально-культурний розвиток молодих робітників, оволодіння професійним досвідом, всебічний розвиток майбутнього працівника.

На професійну освіту впливають такі фактори:

– соціально-політичні – підвищення ролі робітників та фахівців у соціально-економічному, науково-технічному, культурологічному розвитку суспільства, динаміка рівня сформованості професійної та політичної культури;

– науково-технічні та техніко-економічні фактори – розширення знань про розвиток техніки, технології, організації праці; володіння сучасними методами наукового дослідження;

– соціально-економічні - поява нових форм усупільнення праці, автоматизація та механізація виробництва, впровадження цифрових технологій, оволодіння суміжними професіями, розвиток професійно-мобільного та компетентнісного працівника;

– соціально-педагогічні – взаємозв'язок соціалізації та професіоналізації; безперервність та багаторівневність професійної освіти, взаємозв'язок науково-технічних, техніко-технологічних, соціально-економічних факторів.

Професійне виховання здійснюється на основі визначення людського фактора та визначається наступними факторами:

– соціально-економічний та науково-технічний розвиток змін професійно-кваліфікаційної структури робітничого класу;

– перспективи розвитку професійної освіти;

– впровадження цифрових технологій в освітній процес;

– організація соціального партнерства освітньої організації, підприємств та організацій [3].

Таким чином, професійна освіта розглядається як соціально-педагогічний процес, має специфічні особливості, закономірності та принципи. Концептуальними ідеями виступають закони розвитку громадського виробництва, галузева та міжгалузева інтеграція виробничих процесів, автоматизація та концентрація виробництва, теорія діяльності та теорія пізнання, соціальні та педагогічні основи навчання та виховання майбутніх робітників та фахівців.

Список використаних джерел:

1. Вакарчук І. Сучасні тенденції розвитку професійно-технічної освіти: пріоритети та завдання // Освіта України. № 63–64. 22 серпня 2008 р.

2. Ничкало Н. Педагогічна інноватика у профтехосвіті // Професійно-технічна освіта. 2007. № 3. Спецвипуск. Всеукраїнська естафета інноваційних проєктів. Лютий–червень 2007. С. 69-71.

3. Професійно-технічна освіта: інформаційні матеріали до підсумкової колегії 28 серпня 2008 року. Київ: Міністерство освіти і науки України, 2008.

4. Стан і перспективи розвитку професійно-технічної освіти в Україні: Київ: Парламентське вид-во, 2003, с. 158-164. Зб. док. і матеріалів.

Лепкий Р.Б.

аспірант кафедри технологічної та професійної освіти

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

КОНКУРЕНТОЗДАТНІСТЬ ЯК ПОКАЗНИК УСПІШНОСТІ ФАХІВЦІВ З БІРЖОВИХ ОПЕРАЦІЙ

У світі сучасних фінансів, де динаміка ринку постійно змінюється, а конкуренція між учасниками біржових операцій зростає, конкурентоздатність є однією з найважливіших характеристик, що визначає успіх або невдачу фахівців у цій сфері. Біржові операції, які включають купівлю-продаж цінних паперів, валютних пар, товарних контрактів та інших фінансових інструментів, є висококонкурентним середовищем, де успіх залежить не лише від економічних умов, а й від професіоналізму учасників.

З погляду О. Похильченко та Є. Крикавського, конкурентоздатність, як соціально-економічна дефініція, володіє такими рисами, притаманними конкурентоздатним суб'єктам: «1) здатність конкурувати та отримувати перевагу в конкурентній боротьбі; 2) здатність виробляти конкурентоздатні товари; 3) здатність виконувати соціальні функції, тобто забезпечувати високі життєві стандарти працівників; 4) здатність високопродуктивного використання наявних ресурсів» [2, с. 268]. Конкурентоздатність в загальному розумінні можна визначити як здатність особистості, організації чи країни досягати успіху в умовах конкуренції та забезпечувати собі перевагу перед іншими учасниками певного виду діяльності.

У контексті психолого-педагогічних досліджень конкурентоздатність особистості трактується як здатність ефективно взаємодіяти в умовах конкуренції, що зумовлена психологічними характеристиками та проявляється через відносність, динамічність, індивідуальність й активний процес саморозвитку [1], а конкурентоздатність фахівця – як спроможність «знайти оптимальний спосіб досягнення професійної мети і метод виконання професійного завдання в умовах, що змінюються» [3, с. 25].

Конкурентоздатність фахівців з біржових операцій – це складний комплекс характеристик, який включає знання, навички, стратегічне мислення, здатність адаптуватися до змінюваних умов ринку й ефективно реагувати на різні фінансові виклики. Для цих фахівців конкурентоздатність означає вміння використовувати професійні знання, ресурси та можливості для того, щоб бути більш ефективними на ринку фінансових послуг порівняно з конкурентами.

Конкурентоздатність фахівців, які займаються біржовими операціями, передбачає сформованість у них таких особистісних характеристик:

1. *Професійні знання та навички.* Це базова вимога до кожного фахівця, який працює на фінансових ринках, адже вміння аналізувати економічну ситуацію, знання фінансових інструментів, законодавчих і регуляторних вимог, а також розуміння специфіки різних видів біржових операцій є критично важливими для успішної кар'єри.

2. *Стратегічне мислення та прийняття рішень.* У біржових операціях, де час часто є ключовим фактором, здатність приймати швидкі та виважені рішення може бути вирішальною. Відтак фахівець повинен вміти прогнозувати рухи ринку, розробляти стратегії для короткострокових і довгострокових інвестицій, а також ефективно використовувати ризик-менеджмент.

3. *Адаптивність і здатність реагувати на зміни.* Ринки фінансів є дуже динамічними, тому будь-яка зміна економічної ситуації, політичні події чи глобальні катаклізми суттєво впливають на біржові операції. Відтак, конкурентоздатний фахівець має бути готовим швидко адаптуватися до нових умов і змін на фінансовому ринку.

4. *Технологічна компетентність.* Оскільки сучасні біржові операції проводяться виключно в електронному вигляді, то вміння працювати з високотехнологічними платформами, використання алгоритмічних та автоматизованих торгів є важливими чинниками для підтримки конкурентоздатності цієї категорії фахівців.

5. *Етичність і репутація.* Важливу роль у конкурентоздатності фахівців з біржових операцій відіграє їхня етика та репутація на ринку фінансових послуг. Прозорість, надійність і дотримання законодавства – це основи для довгострокового успіху фахівців з біржових операцій.

Аналіз наукової літератури показав, що конкурентоздатність фахівців з біржових операцій залежить від багатьох чинників, що взаємодіють між собою. Так, фахівці з біржових операцій повинні мати глибокі знання в різних галузях фінансів – від макроекономіки та теорії фінансів до специфіки біржових інструментів і ринкових стратегій. Відтак навчання та сертифікація визнаними професійними організаціями, як-от: Chartered Financial Analyst (CFA), Chartered Market Technician (CMT) та ін. є важливими показниками професійного рівня цієї категорії фахівців.

Звісно, без практичного досвіду на реальному фінансовому ринку складно досягти успіху в біржових операціях. Досвід дозволяє фахівцям не лише застосовувати теоретичні знання, а й розвивати інтуїцію для прийняття рішень в умовах невизначеності, а також ефективно управляти ризиками. Фахівці, які постійно стежать за новими технологіями, що з'являються на фінансових ринках, отримують значну перевагу. Використання алгоритмічної торгівлі, штучного інтелекту для прогнозування ринкових трендів, а також участь у розвитку нових фінансових інструментів (наприклад, криптовалют) – фактори, що суттєво підвищують конкурентоздатність фахівців з біржових операцій.

Ризик-менеджмент є невід'ємною складовою біржових операцій, тому конкурентоздатний фахівець має адекватно оцінювати ризики, визначати стратегії для їх мінімізації, а також управляти збитками у разі негативного розвитку подій. Вміння працювати з різними інструментами хеджування і диверсифікації активів є ключовими аспектами для забезпечення успіху на ринку фінансових послуг.

У біржових операціях важливу роль відіграє психологія учасника ринку. Ризик втрати значних сум грошей, а також необхідність прийняття рішень в умовах невизначеності, може

привести до стресових ситуацій. Тому конкурентоздатні фахівці повинні мати високий рівень психологічної стійкості, бути здатними до самоконтролю та не піддаватися паніці в складних ситуаціях.

Одним з основних способів оцінки конкурентоздатності фахівців з біржових операцій є їх здатність досягати успіху в умовах ринку. Нами пропонуються такі ключові критерії оцінки конкурентоздатності фахівців з біржових операцій:

1. *Рентабельність*, тобто здатність фахівця генерувати прибуток для своїх клієнтів або організацій; висока рентабельність операцій, ефективність інвестицій та мінімізація втрат є важливими показниками конкурентоздатності.

2. *Репутація* – важливий показник конкурентоздатності фахівця, адже цей особистісний актив будується на багаторічних результатах роботи, етиці та здатності до збереження прозорості під час проведення усіх операцій.

3. *Інноваційність* – фахівці, які застосовують новітні стратегії, цифрові інструменти та технології для досягнення успіху, мають значну конкурентну перевагу на ринку фінансових послуг.

Отже, конкурентоздатність фахівців з біржових операцій є комплексним показником, що визначає їхній успіх на фінансових ринках. Вона включає не тільки високий рівень професійних знань і навичок, а й здатність швидко адаптуватися до змінюваних умов, ефективно застосовувати новітні технології та зберігати психологічну стійкість. Конкурентоздатність є одним із ключових чинників, що визначають ефективність роботи на біржі та загальний успіх фахівців у цій сфері.

Список використаних джерел:

1. Горинь Я. О. Управління конкурентоспроможністю освітніх послуг у сфері вищої освіти: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.03 / Львівський нац. ун-т ім. І. Франка. Львів, 2016. 221 с.

2. Похильченко О. А., Крикавський Є. В. Конкурентоздатність: ознаки та чинники формування. Вісник Хмельницького національного університету. 2009. № 5. Т. 3. С. 267–271.

3. Сергеева Л.М., Стойчик Т.І. Конкурентоздатність як умова професійного становлення фахівців: монографія. Дніпро: Журфонд, 2020. 181 с.

Матвійченко В.А.,
здобувач першого (магістерського) рівня освіти
спеціальності А4.10 Середня освіта (технології)

Науковий керівник: Хищенко О.О.,
к. пед. н., доцент кафедри ТМТОКГ
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ НАВИЧОК УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сучасна освіта орієнтована на розвиток ключових компетентностей учнів, серед яких особливе місце займає творче мислення. Уміння генерувати нові ідеї, креативно підходити до вирішення завдань, застосовувати інноваційні методи є важливими складовими професійної підготовки майбутніх фахівців. Одним із ефективних засобів розвитку творчих здібностей старшокласників є проектно-технологічна діяльність, яка поєднує теоретичні знання та практичну реалізацію.

Проблематика, що стосується творчості, перманентно притягувала до себе інтерес. Педагогіка трактує творчість як процес, наслідком якого стають матеріальні та духовні надбання, котрі мають об'єктивну та особистісну вартість. Поширеним є й постулат, що творчість – це маркер ефективної людської діяльності, яка продукує щось абсолютно нове, вирізняється своєрідністю, самобутністю та суспільно-історичною унікальністю.

Творчість присутня не тільки там, де народжується щось абсолютно нове, а й там, де вноситься особисте бачення, відбувається переосмислення, трансформація та базування на вже наявному. Відтак, якщо є творчий процес, неодмінно буде результат. Творча особистість його обов'язково досягне.

Розвиток творчих здібностей у школярів важливий не тільки тому, що сучасна освіта зосереджена на формуванні креативних особистостей, а й тому, що людина, здатна мислити творчо, завжди знайде рішення в нестандартних обставинах, і їй буде простіше адаптуватися до життя.

Розвиток творчих навичок передбачає формування у старшокласників здатності до самостійного мислення, оригінального підходу до вирішення завдань, використання різних методів і стратегій творчої діяльності. Психолог Г. Гарднер та педагоги В. Сухомлинський, О. Савченко відзначають, що творчий потенціал можна розвивати за допомогою спеціально організованої діяльності, що сприяє розширенню креативних можливостей учнів.

Проектна технологія – це модель навчання, яка орієнтується на особистість учня, де ключовим є розвиток його пізнавальних здібностей. Вона акцентує увагу на унікальності кожного школяра, його самобутності та творчому потенціалі. Мета – виховати самостійне мислення, наполегливість та здатність до творчості, а також орієнтувати учнів на досягнення конкретних результатів.

Дана технологія сприяє формуванню навичок самостійного конструювання знань та ефективного орієнтування в інформаційному середовищі. Завдяки їй кожен учень має можливість обирати власний шлях навчання та формувати свою індивідуальну освітню траєкторію.

Проектно-технологічна діяльність являє собою добре виважену та розплановану роботу, що включає в себе розробку конструкції, технології виробництва та втілення проєкту, і має на меті сформувати в учнів певну систему креативно-інтелектуальних і предметно-перетворювальних знань і навичок. Працюючи над творчими проєктами, від задуму до реалізації, учні вчаться самостійно вирішувати задачі, виявляти прогалини у своїх знаннях та шукати способи їх заповнення. В процесі цієї діяльності створюється проєкт (продукт або послуга), який ми розглядаємо як самостійно розроблений та виготовлений учнем об'єкт технологічної діяльності, що пройшов шлях від ідеї до втілення, володіє певною суб'єктивною чи об'єктивною новизною та має особисту або суспільну цінність, а на кожному етапі створення виробу творча, активна діяльність школярів потребує від них застосування здобутих знань, умінь і навичок.

Проектно-технологічна діяльність у старших класах спрямована на розв'язання реальних проблем шляхом створення власних виробів, моделей, інформаційних ресурсів. Основні етапи проектної діяльності включають:

- вибір теми та визначення проблеми;
- дослідження та аналіз інформації;
- розробка концепції або макету;
- реалізація проєкту;
- презентація результатів та рефлексія.

Цей процес сприяє розвитку творчого потенціалу, формує вміння аналізувати інформацію, працювати в команді, використовувати сучасні технології.

Цифрові технології значно розширюють можливості проектної діяльності. Використання 3D-моделювання, графічних редакторів, платформ для спільної роботи (Google Workspace, Trello, Miro) дозволяє учням створювати інноваційні проєкти та презентувати їх у нових форматах. Також цифрові інструменти сприяють інтерактивності, доступності матеріалів та колективній взаємодії.

Досвід українських шкіл показує, що впровадження проектної діяльності позитивно впливає на рівень мотивації учнів, їхню здатність до самостійної роботи та розвиток творчого мислення. Наприклад, розробка учнями власних стартапів, створення екологічних або соціальних проєктів, використання STEM-методик сприяє формуванню інноваційного мислення.

Проектно-технологічна діяльність є ефективним засобом розвитку творчих навичок старшокласників. Використання цифрових технологій, інтеграція міждисциплінарного підходу та активна взаємодія учнів у процесі проектної роботи сприяють формуванню конкурентоспроможних випускників, готових до викликів сучасного світу.

Неміров Д.В.
аспірант кафедри технологічної та професійної освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

СУТНІСТЬ ТА СПЕЦИФІКА КОМПЕТЕНТІСНОЇ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Компетентісна інженерно-педагогічна освіта є важливим елементом сучасної системи освіти, зорієнтованої на формування у студентів здатності до ефективного розв'язання професійних завдань шляхом поєднання інженерних знань і педагогічних умінь. Така освіта передбачає не лише надання теоретичних знань, а й розвиток практичних навичок, необхідних для успішної роботи у закладах професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти.

З розвитком технологій та швидкими змінами в галузі освіти, інженерно-педагогічні працівники повинні мати високий рівень професійної компетентності, здатність адаптуватися до нових умов і активно працювати, використовуючи сучасні форми, методи і засоби навчання. Зважаючи на це, компетентісна інженерно-педагогічна освіта є важливим аспектом, що забезпечує підготовку фахівців, здатних ефективно здійснювати освітній процес у різних навчальних і виховних середовищах.

Тут слід розглянути ключові дефініції. Компетентність – це інтегрована якість особистості, здатність продуктивно виконувати діяльність у певних соціально-значущих сферах, на основі здобутих знань, умінь, навичок, досвіду, ставлень та цінностей [1, с. 106]. Професійна компетентність – це комплексне утворення, що визначає здатність і готовність особистості до професійної діяльності на основі набутих знань, умінь і навичок, одержаного досвіду та сформованих професійно важливих якостей відповідно до суспільно-виробничих вимог та ціннісних орієнтацій [2, с. 36]. Компетентісна педагогічна освіта «спрямована на формування компетентностей як проявів обізнаності педагогічного працівника у певних питаннях, умінь практичного застосування знань, ціннісного ставлення до себе, оточуючих та навколишнього середовища» [3, с. 15]. У цьому контексті нами пропонується таке визначення: компетентісна інженерно-педагогічна освіта – це освітня модель, спрямована на розвиток у майбутніх педагогів професійного навчання комплексних фахових компетентностей, які дозволяють ефективно поєднувати загальнотехнічні та вузькопрофільні інженерні знання з психолого-педагогічними та методичними вміннями.

У контексті інженерно-педагогічної освіти компетентісний підхід означає, що в процесі навчання майбутній педагог професійного навчання має не лише отримати базові технічні знання з фаху, а й оволодіти методами педагогічного впливу, вмінням працювати зі здобувачами професійної освіти, організовувати освітній процес і використовувати сучасні технології навчання.

Компетентісна інженерно-педагогічна освіта містить низку основних компонентів, що визначають специфіку цього типу фахової підготовки:

1. *Інженерна компетентність* – здатність застосовувати знання з математики, фізики, загальнотехнічних і вузькопрофільних інженерних дисциплін для розв'язання практичних завдань з фаху. Цей компонент передбачає володіння сучасними технологіями та методами розв'язання інженерно-технічних проблем, а також знання галузевих стандартів і норм.

2. *Педагогічна компетентність* – здатність застосовувати знання та вміння з організації освітнього процесу, використовувати інноваційні педагогічні методи і технології. Однак це не лише вміння навчати, а й здатність адаптуватися до різних учнів, враховувати їхні потреби, вікові та психологічні особливості.

3. *Інформаційно-комунікаційна компетентність* – здатність ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології, цифрові інструменти та засоби за створенню інтерактивних освітніх середовищ.

4. *Особистісні компетенції* – здатність до самоосвіти, розвиток критичного мислення, вміння працювати в команді, приймати рішення і нести відповідальність за результати своєї педагогічної діяльності. Цей аспект є важливим для розвитку майбутнього інженера-педагога, оскільки цей напрям сучасної освіти вимагає високої самодисципліни і здатності до автономної роботи.

Для реалізації компетентісної освіти використовуються різноманітні інноваційні методи та освітні технології, які сприяють активному засвоєнню знань і розвитку практичних навичок,

з-поміж них: 1) *проектний метод*, який дозволяє студентам працювати над реальними інженерно-технічними проблемами, розв'язуючи завдання в групах, що сприяє розвитку критичного мислення та вміння працювати в команді; 2) *цифрові технології*, які передбачають використання комп'ютерних програм, освітніх онлайн-платформ, відеокурсів, симуляцій тощо, що дозволяє створювати навчальні моделі реальних ситуацій і допомагає студентам здобувати практичний досвід у безпечному освітньому середовищі; 3) *проблемно-орієнтоване навчання*, яке зосереджене на розв'язанні конкретних практичних проблем, що дає змогу студентам не лише засвоювати теоретичні знання, а й застосовувати їх в реальних умовах; 4) *зворотний зв'язок із викладачами і саморефлексія студентів своїх навчальних досягнень*, які сприяють підвищенню ефективності освітнього процесу і дає можливість коригувати освітню програму відповідно до потреб студентів.

В умовах глобалізації та швидкого розвитку технологій, компетентнісна інженерно-педагогічна освіта є важливою складовою підготовки фахівців, які здатні реагувати на зміни в науці та технологіях, впроваджувати інновації в освітній процес. Інженери-педагоги повинні бути готовими до постійного удосконалення своїх професійних навичок, постійно освоювати нові інженерні та педагогічні технології. Інженерно-педагогічні працівники відіграють важливу роль у розвитку професійної освіти, сприяючи інтеграції сучасних інженерних практик в освітній процес.

Нами визначені перспективи розвитку компетентнісної інженерно-педагогічної освіти, які зумовлені такими ключовими чинниками:

1. *Впровадження нових педагогічних методик*: необхідно постійно розробляти і впроваджувати нові методи і технології професійного навчання, які сприяють більш ефективному засвоєнню знань студентів і розвитку у них якісних практичних навичок.

2. *Міждисциплінарний підхід*: важливим є інтеграція загальнотехнічних, вузькопрофільних інженерних дисциплін з педагогічними методиками задля створення гармонійного освітнього середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти, що відповідатиме вимогам сучасного ринку праці й освітніх послуг.

3. *Підвищення якості підготовки викладачів*: важливим чинником успіху компетентнісної інженерно-педагогічної освіти є підготовка кваліфікованих науково-педагогічних працівників, які володіють як інженерними знаннями, так і педагогічними вміннями, здатні ефективно застосовувати новітні технології навчання.

Отже, компетентнісна інженерно-педагогічна освіта є основою для формування кваліфікованих фахівців, здатних працювати в умовах швидко змінюваного світу технологій. Вона включає в себе не лише глибоке знання загальнотехнічних та інженерних дисциплін, а й розвиток педагогічних умінь, необхідних для організації ефективного освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Список використаних джерел:

1. Марущак О. М. Поняття компетентності у педагогічній діяльності. *Креативна педагогіка*. Житомир, 2016. Вип. 11. С. 97–108.

2. Марцева Л. А. Компетентність як основа професійного успіху та самовдосконалення фахівців. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16: Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. 2016. Вип. 28. С. 35–39.

3. Шевчук С. С., Кулішов В. С. Дидактика професійної освіти: практикозорієнтований аспект: навч.-метод. посібник. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПНУ, 2021. 212 с.

Оршанський Н.Л.

аспірант кафедри технологічної та професійної освіти

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

У сучасному світі, де цифрові технології проникають у всі сфери людської діяльності, відтак важливість розвитку цифрової грамотності не викликає сумнівів. Особливо це стосується

професії менеджера, оскільки управлінські процеси все більше автоматизуються, а прийняття рішень та стратегічне планування ґрунтуються на аналізі великих обсягів даних, роботі з цифровими платформами та програмними засобами. В результаті, цифрова грамотність стає необхідною складовою професійної підготовки майбутніх менеджерів.

Проблема формування цифрової грамотності фахівців стали предметом дослідження вітчизняних учених-педагогів: Вербівський Д.С., Карплюк С.О., Фонарюк О.В. [1], Волкова Н., Лебідь О. [2], Гаврілова Л., Топольник Я. [3], Кудлай В. [4], Тринус О. [5]. Цифрова грамотність (англ. *digital literacy*) передбачає не лише сформованість навичок користування різноманітними інформаційно-комунікаційними технологіями і цифровими засобами, а й здатність ефективно використовувати цифрові інструменти для розв'язання конкретних професійних завдань, аналізу даних, прийняття рішень та співпраці з іншими людьми в цифровому середовищі.

Нами визначені ключові компоненти цифрової грамотності менеджера, а саме:

1. *Оволодіння сучасними цифровими технологіями* – здатність ефективно користуватися програмним забезпеченням, Інтернетом, базами даних, електронною поштою, онлайн-ресурсами й іншими цифровими інструментами.

2. *Аналіз та інтерпретація даних* – уміння працювати з великими обсягами інформації, використовувати аналітичні інструменти для оцінки результатів бізнес-процесів та прийняття рішень.

3. *Управління проєктами та командами в цифровому середовищі* – застосування онлайн-інструментів для організації роботи, комунікації та моніторингу виконання поставлених завдань.

4. *Цифрове співробітництво та комунікація* – здатність ефективно взаємодіяти з колегами, клієнтами та партнерами за допомогою цифрових платформ і комунікаційних засобів.

5. *Кібербезпека та етика* – розуміння основ кібербезпеки та етичних норм і стандартів при роботі з цифровими ресурсами та даними.

Процес формування цифрової грамотності майбутніх менеджерів є важливою складовою їх професійної підготовки. Цей процес відбувається під час «фахової підготовки та власної діяльності і передбачає набуття спеціальних знань, умінь, навичок для діяльності в цифровому освітньому середовищі» [5, с. 108]. Сучасні вимоги до менеджерів включають високий рівень цифрової компетентності, що дозволяє ефективно адаптуватися до швидко змінюваного цифрового середовища. Професійна підготовка повинна включати як загальні технологічні знання про цифровізацію професійної діяльності, так і специфічні цифрові інструменти, необхідні для здійснення управлінських процесів.

На основі аналізу наукової літератури і практичного досвіду нами визначені й обґрунтовані основні етапи технології формування цифрової грамотності майбутніх менеджерів у процесі професійної підготовки, зокрема:

1) *формування базових ІТ-навичок* – на цьому етапі студенти освоюють основи роботи з комп'ютером, інтернетом, програмами для офісної роботи (текстовими редакторами, електронними таблицями, презентаційними програмами тощо);

2) *навчання роботі з бізнес-інструментами* – вивчення програмного забезпечення, що використовується в управлінській діяльності: системи для управління проєктами (наприклад, Microsoft Project, Asana, Trello), програмні засоби для аналізу та обробки даних (Excel, SPSS, Power BI), а також CRM-системи для управління взаємодією з клієнтами;

3) *розвиток навичок цифрового комунікаційного менеджменту* – набуття студентами теоретичних знань і практичних умінь використання електронної пошти, месенджерів, відеоконференцій та інші засобів комунікації з колегами та партнерами;

4) *розуміння концепцій кібербезпеки* – важливо, щоб майбутні менеджери не лише володіли цифровими інструментами та засобами, а й знали, як захистити свою управлінську діяльність від кіберзагроз, забезпечували безпеку даних і дотримувалися етичних норм у цифровому просторі.

Для досягнення ефективного формування цифрової грамотності майбутніх менеджерів необхідно застосовувати інноваційні методи і технології навчання.

Активні методи навчання сприяють глибшому розумінню матеріалу та розвитку практичних навичок, оскільки дозволяють студентам активно взаємодіяти з інформацією. З-поміж таких методів слід виокремити: а) *проєктну діяльність*, коли студенти працюють над реальними проєктами, що передбачають використання цифрових інструментів (наприклад, аналіз великих даних, створення бізнес-планів з використанням програм для моделювання бізнес-

процесів); б) *тренінги та симуляції* – використання цифрових симуляторів для моделювання управлінських ситуацій та практичного застосування цифрових інструментів у реальних умовах.

Завдяки розвитку технологій, електронне навчання стає важливим інструментом для формування цифрової грамотності майбутніх менеджерів. *Онлайн-курси і вебінари* з управління проєктами, бізнес-аналітики та кібербезпеки, а також *інтерактивні платформи* для навчання програмуванню (Codecademy, Udemu) дозволяють студентам здобувати навички на практиці, не обмежуючись лише традиційними лекціями.

Віртуальна (VR) і доповнена (AR) реальність можуть використовуватися для симуляції реальних бізнес-ситуацій, надаючи студентам можливість розвивати управлінські навички в цифровому середовищі. Ці технології дозволяють моделювати складні процеси управління, логістики, фінансових операцій тощо.

Кейс-метод є важливим елементом у підготовці менеджерів, оскільки дозволяє студентам аналізувати реальні ситуації, приймати рішення та застосовувати цифрові інструменти для їх розв'язання. Кейс-метод дозволяє поєднати теорію з практикою та розвивати навички критичного мислення.

Попри позитивний розвиток, існує низка проблем, з якими стикаються заклади вищої освіти в процесі підготовки майбутніх менеджерів: а) *недостатня матеріально-технічна база* — не всі заклади освіти мають достатню кількість сучасної комп'ютерної техніки, цифрових засобів і спеціалізованого програмного забезпечення для ефективного навчання; б) *низький рівень кваліфікації викладачів*, які часто не мають достатніх знань та навичок для викладання цифрових технологій на високому рівні; в) *швидкий темп технологічних змін* – цифрові технології постійно оновлюються, що вимагає від закладів вищої освіти постійного оновлення навчальних і спеціалізованих професійних програм.

Майбутнє розвитку цифрової грамотності у підготовці менеджерів пов'язане з інтеграцією новітніх цифрових технологій (штучний інтелект, великі дані, блокчейн тощо) в освітній процес. У цьому контексті важливо зорієнтувати навчання на постійну адаптацію до змінюваних умов і розвиток гнучких методик навчання.

Отже, цифрова грамотність є необхідною умовою для успішної професійної діяльності менеджера, що ґрунтується на цифрових технологіях, інструментах і засобах. Формування цієї компетентності у студентів вимагає застосування різноманітних методів навчання, інтеграції новітніх освітніх технологій та постійної адаптації до швидко змінюваного середовища. Використання активних методів, онлайн-навчання, віртуальних симуляцій та кейс-методів є важливими інструментами для ефективного розвитку цифрової грамотності майбутніх менеджерів.

Список використаних джерел:

1. Вербівський Д.С., Карплюк С.О., Фонарюк О.В. Цифрова компетентність майбутніх педагогів професійного навчання. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2021. Вип. 198. С. 78-82.
2. Волкова Н., Лебідь О. Формування цифрової компетентності у майбутніх учителів гуманітарних спеціальностей. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. № 78. С. 161–166.
3. Гаврілова Л., Топольник Я. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Том 61. № 5. С. 1–10.
4. Кудлай В. Цифрова грамотність особистості в контексті розвитку інформаційного суспільства. *Вісник Маріупольського державного університету*. 2015. Вип. 10. С. 97–104.
5. Тринус О. Формування цифрової грамотності майбутніх викладачів закладів вищої освіти: теоретичний аспект. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. С. 98–115.

Оршанський Л.В

**доктор пед. наук, професор, завідувач
кафедри технологічної та професійної освіти**

Нищак Д.І.

аспірант кафедри технологічної та професійної освіти

ПОРТРЕТ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ: СИНЕРГІЯ ТРАДИЦІЙ І СУЧАСНОСТІ

У стрімкому потоці цифрових трансформацій сучасна освіта переживає чи не найбільші виклики та можливості за всю свою історію. Особливо це стосується технологічної освіти і, звісно, вчителів технологій – тих, хто покликаний не просто навчати, а формувати майбутніх творців, інженерів, дизайнерів, програмістів. Сьогодні образ такого педагога виходить за межі звичних уявлень: він – наставник, інноватор, мотиватор і посередник між класичними цінностями, трудовими традиціями та цифровим світом. Відтак погоджуємося з думкою, що «актуальним на сьогодні є перегляд, а можливо, й переформатування процесу професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технології, що викликано особливою роллю розвитку нової української школи» [1, с. 87] в умовах її стрімкої цифровізації, адже вона вимагає від педагогів не лише традиційних навичок, а й умінь ефективно використовувати новітні технології для навчання і розвитку учнів, забезпечуючи їхню готовність до викликів сучасного світу.

Незважаючи на глобальні зміни, пов'язані з цифровізацією освітньої галузі, вчитель технологій залишається носієм педагогічних традицій [2]. Саме він прищеплює учням повагу до праці та її результатів, формує технічне мислення, навчає працювати руками, розуміти властивості матеріалів та принцип дії інструментів, передає культурний та моральний досвід поколінь, розвиває навички планування, відповідальності та точності. Ці традиційні складові залишаються незмінними і становлять міцний фундамент, на якому вибудовується сучасна технологічна освіта.

Підготовка вчителів технологій є ключовим аспектом розвитку освітньої системи, оскільки від цього залежить не лише рівень знань учнів, а й їхнє ставлення до навчання та готовність до інноваційних змін. Традиційна складова підготовки цієї категорії вчителів займає важливе місце в процесі формування педагогічної майстерності, оскільки вона включає, власне, систему теоретичних і практичних знань й умінь, необхідних для ефективного викладання шкільного предмету «Технології».

Важливими аспектами традиційної складової підготовки вчителів технологій є: 1) *теоретична підготовка*, яка передбачає вивчення основних принципів технологій, різноманітних підходів до виготовлення виробів, технологічних процесів, вибору інструментів та матеріалів; 2) *практична підготовка*, яка передбачає оволодіння вміннями та навичками, необхідними для реалізації технологічних процесів на практиці, зокрема, проектування та виготовлення виробів або виконання різноманітних групових проєктів соціального, екологічного, волонтерського характеру; 3) *методична підготовка*, яка передбачає вивчення методик навчання, формування педагогічної стратегії, розроблення уроків і складання технологічних завдань, адаптованих до рівня розвитку учнів.

Водночас сучасний педагог не може ігнорувати цифровий світ. Сьогодні освіта переживає етап кардинальних трансформацій, тому інтеграція цифрових технологій в освітній процес стає невід'ємною складовою розвитку освітнього середовища. Це стосується не лише учнів, а й педагогів, зокрема вчителів технологій. Вчителі повинні не лише передавати своїм учням знання та формувати вміння, а й бути готовими до активного використання сучасних цифрових технологій, інструментів і засобів для підвищення ефективності освітнього процесу. У цьому контексті цифровізація перетворюється на ключовий елемент фахової підготовки учителів технологій, адже змінює як методи навчання, так і саму структуру освітнього процесу, надаючи нові можливості для зворотного зв'язку, уможливлючи персоналізований підхід до кожного учня, відкриваючи доступ до ресурсів і знань на світовому рівні.

Як зазначає С. Сисоєва, «цифрові технології в сучасному світі – це не тільки інструмент, а й середовище існування, що відкриває нові можливості для навчання у зручний час, безперервної освіти, проектування індивідуальної освітньої траєкторії, перетворення споживачів електронних ресурсів на їх творців тощо» [3, с. 8]. Відтак у фаховій підготовці сучасних учителів технологій цифрові технології, інструменти та засоби відіграють важливу роль з огляду на такі аспекти:

1) *розширення навчальних можливостей*: Інтернет, електронні підручники, відеоуроки, освітні онлайн-платформи та інші цифрові ресурси надають студентам вільний доступ до сучасних знань, практичних завдань, програмного забезпечення, наукових досліджень тощо, сприяючи глибшому засвоєнню навчального матеріалу та розвитку навичок у реальному часі;

2) *інтерактивність навчання*: за допомогою цифрових технологій викладачі створюють інтерактивні завдання, віртуальні лабораторії, використовують моделювання та віртуальну реальність для вивчення складних технологічних процесів;

3) *підвищення зацікавленості*: використання цифрових інструментів стимулює студентів до більш активного вивчення навчального матеріалу, робить процес навчання динамічним і привабливим.

Для того щоб успішно впроваджувати цифрові технології в освітній процес, майбутнім учителям технологій необхідно оволодіти комплексом інструментів і засобів, які дозволяють оптимізувати професійно-педагогічну діяльність, зокрема:

1. *Інструменти для моделювання та проєктування*: а) AutoCAD, Fusion 360, SketchUp – програми для проєктування та моделювання, які дозволяють створювати точні технічні об'єкти, моделі технологічних процесів, досліджувати їх властивості та функціонування; б) Tinkercad – безкоштовна онлайн-платформа для 3D-моделювання, цифрового дизайну та 3D-друку.

2. *Робототехніка та програмування*: а) LEGO Mindstorms, VEX Robotics, Arduino – платформи для створення роботів і програмування, які допомагають студентам розвивати навички в галузі механіки, електроніки та програмування; б) Scratch, Blockly – інтерактивні середовища для вивчення програмування, що дозволяють студентам створювати власні проєкти без необхідності знати складні коди.

3. *Платформи для дистанційного навчання й співпраці*: а) Google Classroom, Moodle, Edmodo – популярні платформи, що дозволяють створювати віртуальні класи, публікувати матеріали, ставити завдання й організовувати обговорення; б) Padlet, Trello – інструменти для організації спільної роботи студентів і викладачів, управління проєктами та завданнями.

4. *Інструменти для створення інтерактивного контенту*: а) Canva, Adobe Spark – онлайн-інструменти для створення візуального контенту, презентацій, постерів, що є важливим для візуалізації технічних завдань та ідей; б) Thinglink – інструмент для створення інтерактивних зображень та відео, що допомагає пояснювати складні технологічні концепти через інтерактивні елементи.

Підготовка вчителів технологій вимагає впровадження новітніх цифрових технологій, інструментів і засобів не лише в освітній процес, а й процес їхнього професійного розвитку. Так, майбутні вчителі технологій мають можливість освоювати нові цифрові технології через онлайн-платформи, такі як Coursera, edX, Udey, де можна пройти курси з робототехніки, програмування, використання CAD-систем, створення цифрових проєктів тощо. Організація професійних онлайн-семінарів, зустрічей, вебінарів дає студентам можливість дізнаватися про новітні інструменти, методики та тенденції у технологічній освіті, а платформи типу Edutopia, TeacherTube, Pinterest – створюють умови для обміну навчальним контентом, ідеями, готовими дидактичними і методичними матеріалами.

Попри численні переваги, впровадження цифрових технологій, засобів та інструментів в освітній процес вимагає від майбутніх учителів технологій сформованості певних навичок та готовності до постійного самовдосконалення. Цифрові технології швидко змінюються, тому студентам необхідно постійно вдосконалювати свої знання й уміння, щоб бути конкурентоспроможними. Не всі студенти готові до змін і можуть відчувати труднощі в освоєнні нових цифрових технологій, що потребує додаткової підтримки з боку викладачів. Таким чином, цифрові технології, інструменти та засоби – це не лише нові можливості, а й необхідна умова для майбутніх учителів технологій здійснювати ефективну педагогічну діяльність в сучасному освітньому просторі. Використання сучасного цифрового інструментарію допомагає створювати інноваційне, інтерактивне та мотивуюче навчання для студентів, а також сприяє професійному розвитку викладачів педагогічного закладу вищої освіти.

Отже, справжня майстерність сучасного вчителя технологій полягатиме в гармонійному поєднанні традиційного й інноваційного. Не відкидаючи основ традиційної трудової діяльності, його завдання – інтегрувати новітні технології так, щоб учні усвідомили цінність як фізичного результату (виробу в матеріалі), так і цифрового продукту. Саме така синергія дозволяє робити

навчання цікавим і сучасним, мотивувати здобувачів освіти до проєктно-технологічної діяльності, виховувати креативних, мислячих і технологічно грамотних особистостей. Портрет сучасного вчителя технологій – це образ багатогранної особистості, здатної бути містком між минулим і майбутнім; це людина, яка шанує традиції, розуміє важливість нових знань і вміє надихати своїх вихованців. Саме такі вчителі технологій виховуватимуть покоління, здатне не лише користуватися технологіями, а й створювати їх, змінюючи світ на краще.

Список використаних джерел:

1. Люльченко В., Суслі Л., Орлова О. Технічна компетентність майбутнього вчителя трудового навчання та технологій як основа готовності до професійної діяльності. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2022. № 1 (115). С. 86–94.
2. Підготовка вчителя трудового навчання в контексті оновлення професійних і освітніх стандартів: колективна монографія / наук. ред. В. Стешенко. Слов'янськ: Вид-во Б. І. Маторіна, 2021. 243 с.
3. Сисоєва С. Цифровізація освіти: педагогічні пріоритети. *Освіта і суспільство*. 2021. № 10-11. С. 8–9.

Павловський Ю.В.
канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри
технологічної та професійної освіти
Стецько В.І.

аспірант кафедри технологічної та професійної освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ЗМІСТ, ФОРМИ І МЕТОДИ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ, ОРІЄНТОВАНІ НА ПРОФЕСІЙНУ АДАПТАЦІЮ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Профорієнтаційна робота є важливим компонентом професійного становлення молоді, адже вона допомагає учням визначитися з майбутньою професією, розвинути необхідні навички та адаптуватися до умов ринку праці. У закладах професійно-технічної освіти цей процес відіграє ключову роль у формуванні професійної мотивації, соціалізації та підготовці майбутніх фахівців до реальної трудової діяльності. Комплексний підхід до профорієнтаційної роботи передбачає використання різноманітних форм і методів, спрямованих на забезпечення гармонійного переходу від навчання до роботи.

Професійна адаптація учнів є багатограним процесом, який включає не лише освоєння спеціальних знань і навичок, а й інтеграцію в професійне середовище, розуміння норм і стандартів трудової діяльності, а також формування особистісної готовності до самостійної роботи. Важливим аспектом цього процесу є поступове залучення студентів до реальних виробничих завдань, що сприяє зниженню стресу при переході від навчання до роботи та підвищенню рівня професійної впевненості. Дослідження показують, що адаптація значно прискорюється за умови активного наставництва, підтримки з боку досвідчених фахівців та можливості брати участь у практичних завданнях, максимально наближених до реальних умов праці [1].

Зміст профорієнтаційної роботи в закладах професійно-технічної освіти охоплює широкий спектр заходів й активностей, спрямованих на формування професійного самовизначення студентів, усвідомлення ними своїх здібностей, інтересів та можливостей у виборі професійної діяльності. Вона включає проведення комплексних профорієнтаційних заходів, таких як аналіз ринку праці, інформаційні сесії про перспективи розвитку професій, ознайомлення з технологічними інноваціями та вимогами сучасного виробництва. Важливим компонентом є створення умов для безпосереднього контакту учнів із представниками реального сектора економіки, що сприяє формуванню реалістичних очікувань щодо майбутньої роботи [2].

Також значну роль відіграє психологічна підтримка учнів, що спрямована на подолання бар'єрів у професійному самовизначенні, розвиток стресостійкості та готовності до змін у професійній діяльності. Зміст профорієнтаційної роботи передбачає впровадження індивідуальних та групових консультацій, які допомагають визначити професійні схильності та адаптуватися до умов сучасного виробництва. Крім того, важливим є забезпечення доступу до стажувань, практик та навчання на виробництві, що допомагає учням отримати перший досвід

роботи, навчитися взаємодіяти з колегами та керівниками, а також інтегруватися у трудовий колектив.

Форми профорієнтаційної роботи можуть бути різноманітними, залежно від цілей та аудиторії. До найефективніших належать індивідуальні консультації, групові тренінги, екскурсії на підприємства, зустрічі з роботодавцями та випускниками, які досягли успіху в своїй професії. Проведення ярмарків професій та днів кар'єри дозволяє учням отримати цінну інформацію про умови праці, вимоги роботодавців та перспективи розвитку в обраній сфері. Важливою є взаємодія з представниками бізнесу, що дає можливість майбутнім фахівцям налагодити контакти та краще зрозуміти потреби ринку.

Методи профорієнтації можуть бути інформаційними, діагностичними, активними та практичними. Інформаційні методи передбачають використання лекцій, семінарів, мультимедійних презентацій та профорієнтаційних матеріалів, що знайомлять учнів із різними професіями та їхніми особливостями. Діагностичні методи допомагають визначити схильності та здібності учнів за допомогою тестування, анкетування та спеціальних психологічних методик. Активні методи, такі як рольові ігри, моделювання професійних ситуацій та брейн-ринги, сприяють розвитку комунікативних та професійних навичок. Практичні методи включають виробниче навчання, стажування, майстер-класи та виконання пробних професійних завдань, що забезпечують набуття необхідного досвіду та адаптацію до реальних умов праці [3].

Таким чином, ефективна профорієнтаційна робота в закладах професійно-технічної освіти є важливим інструментом для професійної адаптації учнів. Використання різноманітних форм і методів профадаптації дозволяє не лише забезпечити усвідомлений вибір професії, а й сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно працювати в сучасних умовах ринку праці. Тому важливо постійно вдосконалювати профорієнтаційні заходи, враховуючи зміни у сфері зайнятості й особливості професійної підготовки майбутніх робітників у закладах професійно-технічної освіти.

Список використаних джерел:

1. Вовковінський М.І. Професійна адаптація випускника ПТНЗ. URL: <https://surl.li/pmghhj>
2. Салівончик О. Особливості профорієнтаційної роботи в професійно-технічному навчальному закладі. *Магістерський науковий вісник*. 2015. №23. С. 46-49.
3. Сучасні підходи до професійної орієнтації в закладі освіти: методичні рекомендації / А.С. Остапенко та ін.; за заг. ред. Л.Д. Покроєвої. Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2024. 112 с.

Павловський Ю.В

канд. фіз.-мат. наук, доцент

кафедри технологічної та професійної освіти

Яремчук Ю.І.

аспірант кафедри технологічної та професійної освіти

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ІНТЕРАКТИВНІ ПІДХОДИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Сучасні методики навчання відіграють ключову роль у формуванні компетентностей майбутніх фахівців професійної та технологічної освіти і визначають ефективність їхньої підготовки до професійної діяльності в умовах сучасного техногенного середовища.

Багато навчальних закладів досі використовують традиційні методики викладання, що базуються на лекціях, практичних та лабораторних заняттях. Лекції зазвичай призначені для теоретичного викладу матеріалу, під час якого студенти знайомляться з основами освітнього компоненту. Лабораторні та практичні заняття є важливою складовою традиційного навчання, оскільки вони дозволяють студентам застосовувати теоретичні знання на практиці.

Одним із переваг традиційних методик є систематичність і послідовність викладання матеріалу, що дозволяє студентам поступово накопичувати знання. Проте, ці методики часто критикуються за недостатню інтерактивність і практичну орієнтацію, що може призводити до

того, що випускники не завжди готові до роботи в умовах сучасного виробництва, де важливими є гнучкість та здатність до швидкої адаптації.

Зі збільшенням значущості практичних навичок багато закладів освіти переходять до інтерактивних методик викладання та проєктного навчання. Ці методики передбачають активну участь студентів у навчальному процесі через групові проєкти, кейс-стаді, симуляції та інші форми активного навчання [1].

Практичні завдання і проєктна робота мають значний вплив на рівень готовності студентів до професійної діяльності. Вони забезпечують глибше засвоєння знань, оскільки студенти мають можливість не просто вивчати теоретичний матеріал, але й безпосередньо застосовувати його у вирішенні конкретних задач. Це сприяє розвитку критичного мислення, здатності до самостійного прийняття рішень і адаптації до нових умов – якостей, що є ключовими для успішної роботи.

Участь у проєктних завданнях також сприяє підвищенню мотивації студентів, оскільки вони бачать безпосередній результат своєї роботи і розуміють, як їхні знання можуть бути застосовані на практиці. За даними досліджень, студенти, які залучені до проєктної роботи, краще засвоюють матеріал і демонструють вищу успішність на іспитах порівняно з тими, хто обмежується лише теоретичним навчанням.

Інтеграція практичних завдань та проєктної роботи у навчальний процес є критично важливою для формування готовності майбутніх фахівців технологічної та професійної освіти до використання інформаційних технологій у своїй професійній діяльності. Вона забезпечує не лише глибоке засвоєння теоретичних знань, але й розвиток практичних навичок, необхідних для успішної кар'єри в сучасному технологічному середовищі. Такий підхід сприяє підготовці випускників, які не лише мають високий рівень технічних знань, але й готові до реальних викликів професії, що підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці.

Сьогодні все більш популярними у навчальному процесі стають сучасні цифрові освітні платформи, такі як Moodle, Google Classroom або Microsoft Teams. Вони дозволяють створювати інтерактивні курси, організовувати дистанційне навчання та забезпечувати зручний доступ до навчальних матеріалів. З використанням таких платформ студенти можуть проходити курси в онлайн-режимі, виконувати домашні завдання, брати участь у віртуальних лабораторіях та отримувати миттєвий зворотний зв'язок від викладачів [2].

Цифрові платформи також підтримують інтеграцію з іншими ІТ-інструментами, такими як симуляції та віртуальні лабораторії, що дозволяє розширити можливості навчання та забезпечити студентам більш практичний досвід. Наприклад, використання віртуальних лабораторій дозволяє студентам проводити експерименти та симуляції, що в реальних умовах можуть бути дорогими або небезпечними.

Цифрові освітні платформи, що використовуються в навчальному процесі, дозволяють забезпечити інтерактивність та гнучкість навчання, що особливо важливо в умовах дистанційного або змішаного навчання. Вони також сприяють підвищенню ефективності навчання за рахунок використання сучасних технологій, таких як симуляції та віртуальні лабораторії.

Методики викладання інформаційних технологій значною мірою визначають якість підготовки студентів до професійної діяльності. Традиційні методики забезпечують систематичне викладання теоретичних основ, проте вони часто недостатньо орієнтовані на практичне застосування знань. Інтерактивні методики та проєктне навчання є більш ефективними в умовах сучасного ІТ-середовища, оскільки вони сприяють розвитку практичних навичок та адаптації до реальних виробничих завдань.

Таким чином, комбінування традиційних методик із інтерактивними підходами та широким використанням цифрових освітніх платформ дозволяє забезпечити високу якість підготовки студентів до роботи у своїй галузі, розвиваючи як теоретичні знання, так і практичні навички, необхідні для успішної професійної діяльності.

Список використаних джерел:

1. Лалак Н.В. Інтерактивна модель навчання студентів: проблеми та перспективи. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2011. Вип. 20. С. 69-70.

Попович В.Д.
канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри
технологічної та професійної освіти

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИКЛАДАННІ КУРСУ «СУЧАСНІ МАТЕРІАЛИ В ТЕХНІЦІ» НА МАГІСТЕРСЬКИХ СТУДІЯХ

Сучасний розвиток науки й техніки зумовлює необхідність впровадження інноваційних методів навчання, особливо під час викладання спеціальних дисциплін у підготовці майбутніх учителів технологій. Однією з таких дисциплін є «Сучасні матеріали в техніці», що охоплює вивчення новітніх матеріалів та їх застосування в промисловості. Інтеграція сучасних освітніх технологій в освітній процес сприяє підвищенню ефективності засвоєння знань, робить навчання більш доступним, інтерактивним і захопливим [1; 2].

Завдяки використанню інтерактивних методів, технологій віртуальної та доповненої реальності, 3D-друку, хмарних обчислень і штучного інтелекту студенти отримують не лише глибокі теоретичні знання про сучасні матеріали, а й практичні навички їх дослідження. Це дозволяє майбутнім педагогам краще зрозуміти властивості матеріалів, їхні можливості та сфери застосування, що в подальшому сприятиме ефективному викладанню технологічних дисциплін у закладах освіти.

Розглянемо кілька прикладів застосування інноваційних технологій під час викладання аналогічних курсів у провідних університетах світу. Так, Массачусетський технологічний інститут активно використовує 3D-друк для дослідження нових матеріалів, зокрема біоматеріалів для імплантатів та наноструктурованих матеріалів з унікальними фізичними властивостями: Стенфордський університет розробив програму, що використовує штучний інтелект для прогнозування поведінки матеріалів у різних умовах, включаючи вплив високих температур та екстремального тиску; Університет Токіо застосовує технології доповненої реальності для моделювання будівельних матеріалів із покращеними властивостями міцності, що дозволяє оптимізувати конструкції та зменшувати витрати матеріалів.

Одним із ключових аспектів впровадження інновацій у навчання є використання інтерактивних технологій, зокрема:

1) *віртуальні лабораторії*, які дозволяють студентам проводити експерименти з матеріалами без необхідності фізичної присутності в лабораторії. Наприклад, використання платформи Labster дає змогу моделювати поведінку наноматеріалів у різних умовах та відтворювати експерименти на молекулярному рівні;

2) *доповнену і віртуальну реальність (AR/VR)*, які сприяють глибшому розумінню фізико-хімічних властивостей сучасних матеріалів шляхом візуалізації. Використання VR-окулярів дозволяє студентам «відвідати» виробничі підприємства, не виходячи з аудиторії, а також проводити аналіз мікроструктур матеріалів у тривимірному просторі;

3) *освітні онлайн-платформи та мобільні додатки*, які забезпечують доступ до навчальних матеріалів у будь-який час та в будь-якому місці. Наприклад, Coursera або edX пропонують курси з матеріалознавства, які містять інтерактивні лекції та тести, а додатки типу Wolfram Alpha дозволяють студентам розраховувати параметри матеріалів у реальному часі.

Штучний інтелект (AI) та аналіз великих даних відкривають нові можливості у викладанні технічних дисциплін, сприяючи індивідуалізації навчання, адаптації змісту курсу під потреби конкретного студента (наприклад, освітня платформа Knewton допомагає нам аналізувати успішність студентів і рекомендувати навчальні матеріали відповідно до рівня їхніх знань. Крім того, зазначена програма аналізує не лише загальну успішність студентів з курсу, а й дозволяє оцінювати знання та прогнозувати їхній розвиток на основі великих даних, використовуючи алгоритми машинного навчання.

Важливу роль зараз відіграють автоматизовані навчальні асистенти – чат-боти, які відповідають на запитання студентів і допомагають їм у виконанні завдань. Наприклад, студенти

часто використовують інтелектуального помічника, якого створив IBM Watson. Цей помічник допомагає студентам вивчати складні технічні поняття та навіть моделювати реакції матеріалів на зовнішні фактори.

Важливим елементом практичного навчання при викладанні курсу «Сучасні матеріали в техніці» є використання 3D-друку у є. Завдяки цій технології студенти: а) виготовляють моделі матеріалів та їхніх структур. (наприклад, на заняттях студенти за допомогою 3D-принтерів створювали полімерні та металеві сплави для аналізу їх міцності та стійкості до впливу зовнішніх факторів); б) аналізують особливості поведінки різних матеріалів залежно від їх складу, досліджують новітні біокомпозити, що дозволяє їм розширити можливості використання екологічних матеріалів у промисловості; в) досліджують механічні властивості інноваційних матеріалів, як-от графен або метаматеріали, та їхню взаємодію з іншими речовинами за допомогою високоточного 3D-друку з нанорівневим розширенням.

Хмарні технології дозволяють студентам і викладачам зберігати й обробляти великі обсяги інформації, що використовується в освітньому процесі. Використання таких рішень, як Google Drive, OneDrive та ін. платформ дає можливість: спільно редагувати навчальні матеріали, включаючи інтерактивні лабораторні роботи; мати доступ до актуальних досліджень у галузі матеріалознавства, у т.ч. результатів експериментів з наноматеріалами; провистити вебінари та відеолекції у режимі реального часу. Так, використовуючи комунікаційні платформи Zoom чи Microsoft Teams, нами проводилися інтерактивні заняття зі студентами, які перебувають за кордоном (на індивідуальному навчання), а також реалізовувати спільні наукові проєкти у форматі доповненої реальності. Так, у 2024 р. нами проводилися наукові семінари на тему: «Експериментальні дослідження напівпровідникових матеріалів» спільно з науковцями з Інституту Фізики Польської Академії Наук, Жешувського Університету та Люблінського Університету Марії Кюрі-Склодовської.

Отже, практика показує, що інноваційні технології суттєво змінюють підходи до вивчення курсу «Сучасні матеріали в техніці». Використання інтерактивних методів, штучного інтелекту, 3D-друку та хмарних технологій дозволяє значно підвищити ефективність освітнього процесу, зробити його більш доступним і практико орієнтованим. Світовий досвід, а також наші власні напрацювання свідчать про те, що впровадження інноваційних технологій в освітній процес є невід'ємною складовою підготовки майбутніх учителів технологій, здатних ефективно адаптуватися до змін у галузі освіти, творчо підходити до викладання та використовувати сучасні методики для формування в учнів необхідних компетентностей. Інноваційні технології сприяють розвитку креативного мислення, здатності до самостійного пошуку рішень та інтеграції міждисциплінарних знань, що є важливими складовими професійної діяльності педагога. Використання цифрових ресурсів, STEM-методик, практико орієнтованих підходів та інших інноваційних освітніх технологій дозволяє майбутнім учителям не лише вдосконалювати власні професійні навички, а й ефективно мотивувати учнів до навчання, створюючи динамічне й інтерактивне освітнє середовище.

Список використаних джерел:

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: підручнику. 3-тє вид. Київ: Академвидав, 2015. 304 с.
2. Чепіль М.М., Дудник Н.З. Педагогічні технології: посібник. Київ: Академія, 2012. 224 с.

Стрілецький В.Р.

аспірант кафедри технологічної та професійної освіти

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА В СУЧАСНИХ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ УМОВАХ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Професійна діяльність менеджера в умовах сучасної економіки набуває нових рис і особливостей. У швидкоплинному та непередбачуваному бізнес-середовищі, де постійно змінюються технології, економічні умови, соціальні взаємодії та споживчі звички, психологічні навички менеджера стають не менш важливими, ніж його фахові й організаційні компетенції. На думку С. Редько, саме психологічний аспект у діяльності менеджера допомагає забезпечити ефективне управління людьми, розвиток організаційної культури, а також зберігати

психологічну стійкість під час кризових ситуацій і будувати довгострокові стосунки з командою, партнерами та клієнтами [7].

Дослідженню проблеми психології професійної діяльності менеджерів завжди приділялась належна увага (Н. Гаркавенко, І. Грицюк, А. Доброскок, М. Діденко, Л. Карамушка, М. Москальов, О. Кокун, С. Редько, І. Шарко) [1 – 8], однак вона й надалі залишається достатньо актуальною та потребує системних досліджень. Розглянемо основні психологічні аспекти ефективної діяльності менеджера в сучасних соціально-економічних умовах.

Практика показує, що *лідерство* є основним психологічним аспектом, який визначає ефективність діяльності менеджера. У сучасному управлінському контексті лідерство більше не є лише здатністю приймати рішення та надавати вказівки – воно передбачає глибоке розуміння психології людей, здатність мотивувати, надихати та підтримувати команду. Відтак лідер сучасної організації має володіти високим рівнем емоційного інтелекту, щоб справлятися з різними типами ситуацій та взаємодіяти з людьми на різних рівнях. Лідерство вимагає від менеджера здатності мотивувати команду на досягнення амбіційних цілей. У сучасних умовах часто зміщуються межі звичних управлінських практик: виникають нові форми взаємодії з персоналом, поширюються гнучкі моделі роботи, що включають фріланс, віддалену роботу та нестандартні графіки. Зазначені зміни ставлять перед менеджерами завдання бути психологічно гнучкими й здатними адаптувати свій стиль лідерства під індивідуальні потреби співробітників.

Однією з ключових психологічних характеристик успішного менеджера є також *емоційний інтелект*. Його високий рівень дозволяє ефективно управляти як своїми емоціями, так і емоціями членів команди. Це важливо в умовах стресу, коли менеджер має не лише зберігати спокій і контроль над ситуацією, а й допомагати співробітникам справлятися з емоційними навантаженнями. Крім того, емоційний інтелект допомагає менеджеру краще розуміти, що відчувають його підлеглі, і як ці емоції можуть впливати на їх продуктивність і взаємодію в колективі. Співробітники, своєю чергою, можуть почуватися більш комфортно і бути більш відданими, якщо відчувають підтримку з боку керівництва, здатного співпереживати та розуміти їхні потреби.

Наступним важливим аспектом діяльності менеджера є *вміння вести ефективну комунікацію*. Психологія комунікації полягає не лише в тому, щоб правильно передавати інформацію, а й зрозуміти, як її сприймають інші. Це допомагає побудувати взаєморозуміння в команді та уникнути непорозумінь. Менеджер має володіти здатністю слухати, бути відкритим до критики та пропозицій, а також передавати свою думку в ясній і доступній формі. Важливо також, щоб комунікація була двосторонньою: коли менеджер здатен не лише давати вказівки, а й слухати і враховувати думки співробітників. Зміни в соціально-економічному середовищі вимагають від менеджерів адаптації комунікаційних стратегій до нових реалій. Наприклад, у процесі переходу на віддалену роботу або при розширенні міжнародного співробітництва важливо вміти організовувати ефективну комунікацію в умовах розподілених команд, використовуючи сучасні технології та методи онлайн-взаємодії.

Сучасний менеджер повинен бути *психологічно готовим до швидких і радикальних змін*. В умовах нестабільної економічної ситуації, частих криз і непередбачуваних геополітичних змін менеджер повинен швидко адаптуватися до нових умов, приймати ефективні рішення й допомагати своїй команді адаптуватися до змін. Особливо важливим є психологічне управління під час кризових ситуацій, таких як економічні спади, внутрішні проблеми організації або несподівані зовнішні виклики. У цьому контексті менеджер має бути здатним зберігати спокій, чітко комунікувати зі співробітниками, пропонувати конкретні плани дій та надихати команду на подолання труднощів. Вміння розуміти психологію кризи, стежити за настроєм співробітників і коригувати свою поведінку під час таких періодів є однією з найбільш важливих компетенцій менеджера.

Забезпечення психологічного здоров'я співробітників та управління стресом є важливим аспектом професійної діяльності менеджера. В умовах високих вимог і швидких змін, багато працівників стикаються з професійним стресом. Менеджер має навчитися не лише управляти власним стресом, а й створювати умови для зниження стресових навантажень у колективі. Наприклад, важливим є розпізнавання ознак вигорання у працівників, запровадження програм психологічної підтримки, а також створення здорової атмосфери на робочому місці, де кожен має можливість для самовираження та розвитку. Психологічно грамотний менеджер розуміє, що

стрес може мати не лише негативний, а й позитивний ефект, коли він стимулює розвиток і досягнення нових висот. Тому здатність використовувати стрес як рушійну силу для досягнення цілей – це важлива психологічна компетенція.

Звісно, невід’ємною складовою взаємодії в будь-якому колективі є конфлікти, особливо у великих організаціях, де працюють люди з різними поглядами, стилями роботи й особистими переконаннями. Важливим психологічним аспектом діяльності менеджера є *вміння вирішувати конфлікти* без шкоди для ефективності команди. Менеджер повинен володіти не лише методами врегулювання конфліктів, а й глибоко розуміти психологічні причини, які стоять за виникненням таких ситуацій. Наприклад, конфлікти можуть виникати через недостатню комунікацію, недооцінку важливості думки інших або через відсутність чітких критеріїв успіху. Психологічне усвідомлення цих чинників дозволяє менеджеру не лише швидко усувати конфлікти, а й сприяти покращенню взаємодії в команді.

Мотивація працівників залишається однією з основних проблем для менеджерів у сучасному світі. У світі, де зростає інтерес до гнучких форм зайнятості, а працівники все частіше шукають не тільки зарплату, а й сенс своєї роботи, менеджер має розуміти, як *підвищити рівень мотивації в колективі*. Психологічні чинники, що визначають мотивацію, включають визнання досягнень, можливості для розвитку, створення здорової корпоративної культури та забезпечення балансу між роботою й особистим життям. Менеджер має володіти навичками для того, щоб розпізнати мотивацію команди та створити умови для впливу на її задоволеність і продуктивність. Крім того, в сучасних організаціях багато уваги приділяється індивідуальним потребам співробітників. Менеджер повинен не лише здійснювати контроль за результатами роботи, а й створювати умови для того, щоб кожен член команди відчував свою значущість і реалізовував свій потенціал.

Отже, психологічний аспект професійної діяльності менеджера в сучасних соціально-економічних умовах має вирішальне значення для успішного управління та розвитку організацій. Вміння працювати з емоціями, розуміти потреби співробітників, правильно реагувати на зміни і конфлікти, а також будувати продуктивну та мотиваційну атмосферу є важливими складовими ефективного менеджменту. Сучасний менеджер має бути не лише стратегом і технічним фахівцем, а й психологом, здатним підтримати свою команду, розв’язувати конфлікти, мотивувати співробітників та бути готовим до швидких змін. Це сприятиме не лише досягненню високих результатів, а й забезпечить сталий розвиток організації в умовах швидких змін у світі.

З’ясування й обґрунтування ключових психологічних особливостей професійної діяльності менеджера в умовах сучасного соціально-економічного середовища та використання низки соціально-психологічних підходів зумовили розроблення професійно-орієнтованої навчальної дисципліни за вибором «Психологія менеджменту», а також програми розвитку управлінських компетенцій майбутніх менеджерів, яка містила як традиційні для вищої школи, так й інноваційні методи фахової підготовки (проблемні лекції, рольові та ділові ігри, «мозкова атака», проєктна діяльність, індивідуальні завдання творчого характеру для самостійної роботи тощо).

Отримані в ході пілотного дослідження результати порівняння динаміки показників професійно важливих якостей менеджера продемонстрували високу ефективність запропонованих змістовних новацій та розвивальних заходів у контексті соціально-психологічного навчання. Це свідчить про перспективність використання навчально-методичних матеріалів для розвитку управлінських компетентностей майбутніх менеджерів на початковому етапі їх професійного становлення.

Список використаних джерел:

1. Гаркавенко Н.В. Особистість менеджера у психології: метод. реком. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. 2024. 34 с.
2. Грицюк І.М. Соціальні орієнтації фахівців соціально-економічних професій: теорія, практика, методи вивчення. Луцьк : Вежа-Друк, 2015. 188 с.
3. Доброскок А.С. Психологічні чинники формування професіоналізму майбутніх менеджерів : дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Інститут психології ім. Г.С.Костюка НАПН України Київ, 2013. 217 с.
4. Діденко М.С. Дослідження психологічних особливостей розвитку професійно значущих якостей майбутніх менеджерів організацій. *Організаційна психологія. Економічна психологія*. 2018. №1 (12). С. 26–35.

5. Карамушка Л.М., Москальов М.В. Психологія підготовки майбутніх менеджерів до управління змінами в організації : монографія. Львів : Сполом, 2011, 216 с.

6. Кокун О.М. Психологія професійного становлення сучасного фахівця : монографія. Київ: ДП Інформ.-аналіт. агенство, 2012. 200 с.

7. Редько С. І. Психологічні умови розвитку управлінських здібностей майбутніх фахівців економічного профілю: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05 / Інститут психології ім. Г.С.Костюка НАПН України. Київ, 2006. 21 с.

8. Шарко І.О., Гуторов О.І. Формування особистості ефективного менеджера: теоретичні та прикладні аспекти. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки». 2014. Вип. 9-1. Ч. 4. С. 117–121.

Туташинський В. І.,
к.пед. н., завідувач відділу технологічної освіти
Інститут педагогіки НАПН України

ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

Освіта в Україні функціонує в складних умовах, на які впливають не тільки війна та внутрішні соціально-економічні проблеми, а й процеси глобалізації [1].

Жорстока боротьба за найважливіші ресурси та передові технології стала відкритою і в цій боротьбі наша країна опинилася в епіцентрі найважчих випробувань, що сягають за межі інтернаціоналізації та мирної конкуренції.

У цивілізованому світі глобалізація є вищим ступенем інтернаціоналізації, що відображає процеси трансферу технологій, поширення інновацій, міжнародного обміну товарами, послугами, капіталом та робочою силою [2, с. 1].

Для України процеси глобалізації найвиразніше проявляються у військовому співробітництві, міжнародному кредитуванні, імпорті товарів, експорті сировини, міграції населення, реформуванні освіти. Кожен із зазначених проявів глобалізації впливає на нинішній стан і перспективи розвитку країни й потребує наукового дослідження.

Основними передумовами глобалізації є:

- конкурентна боротьба за природні ресурси та ринки збуту;
- міжнародна торгівля товарами та послугами й міжнародна спеціалізація виробництва;
- об'єднання технологічно сполучених виробництв за допомогою кластерів та однотипних технологічних ланцюгів;
- інтернаціоналізація капіталу;
- розвиток цифрових технологій, штучного інтелекту, глобальних інформаційних мереж;
- розширення міжнародного співробітництва;
- ризики виникнення світової війни та екологічної катастрофи.

Глобалізація розширює можливості окремих країн щодо використання різноманітних ресурсів і разом з тим загострює конкурентну боротьбу, спричиняє маніпулюванню фінансами та інвестиціями, що становить реальну загрозу для країн з меншими доходами та можливостями впливу на інтернаціональні процеси, створює проблеми у боротьбі за незалежність і суверенітет.

Протистояти загрозам Україна може і повинна, освоюючи та розвиваючи сучасні технології, власне виробництво, зберігаючи національну ідентичність, раціонально використовуючи людські та природні ресурси, зміцнюючи обороноздатність держави за допомогою міжнародного співробітництва. Ця робота має включати комплекс дій, спрямованих на розвиток та реалізацію інтелектуального і технічного потенціалу України, який безумовно має українська молодь. Не втратити її, а зберегти, підтримати, підготувати, повернути в Україну й створити можливості для самореалізації кожної особистості з урахуванням здобутого зарубіжного досвіду – завдання державної ваги, від вирішення якого залежать перспективи нашої країни.

Серед найактуальніших завдань освіти в Україні:

- розвиток і ефективна реалізація науково-технічного потенціалу;

- створення умов для якісної освіти і здобуття професій, необхідних для оборони та ринку праці в Україні;
- модернізація матеріальної бази технологічної освіти;
- розширення можливостей для технічної творчості та інноваційної діяльності молоді, її професійної самореалізації [3-4].

Наразі в Україні триває пошук моделей реалізації профільної освіти та професійної підготовки молоді. Очевидно, існуючі в системі освіти нашої країни моделі профільного навчання недосконалі й не відповідають реальним можливостям для їх успішного застосування. Про це свідчать результати експериментального дослідження, проведеного вченими Інституту педагогіки НАПН України в ліцеях технологічного профілю. Проведені прикладні педагогічні дослідження, анкетування та опитування вчителів і учнів у соціальних мережах показують, що старшокласники не мають достатнього вибору для вступу до профільних закладів освіти. Недостатнім є також навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення для профільної технологічної освіти [5].

За результатами проведеного педагогічного дослідження вбачається раціональним сформувати в кожному районі мережу ресурсних центрів, а також різнопрофільних ліцеїв, у яких учні можуть вивчати технології сучасного виробництва.

Розроблена нами з урахуванням міжнародного досвіду мережева модель профільного навчання та її навчально-методичне забезпечення є експериментально апробованими і реальними для реалізації в практичній освітній діяльності в Україні.

Список використаних джерел:

1. Сбруєва А.А. Тенденції реформування середньої освіти розвинених англomовних країн в контексті глобалізації (90-ті рр. XX – початок XXI ст.): Монографія. – Суми: ВАТ «Сумська обласна друкарня». Видавництво «Козацький вал», 2004. – 500 с.
2. Туташинський В.І. Понятійно-термінологічний апарат проектно- технологічної та інноваційної діяльності // зб. матеріалів ІХ Міжрег. семінару. Київ, 2014. С. 41-47.
<https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/715304/1/C%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%92.%D0%86.%D0%A2%D1%83%D1%82%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0%9D%D0%90%D0%A3.pdf>
3. Туташинський В.І Концептуальні засади професійної орієнтації учнів // НАУКОВИЙ ЧАСОПИС Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 31: збірник наукових праць / за ред. проф. М.С. Корця – К. Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – с. 281-286.
4. Туташинський В. І. Організаційно-педагогічні умови професійної орієнтації учнів у процесі профільного навчання з технологій. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/715165/>
5. Проектування змісту профільного навчання технологій у старшій школі : монографія / А. М. Тарара, Т. С. Мачача, В. І. Туташинський, В. В. Вдовченко. – К. : КОНВІ ПРІНТ, 2019. – 160 с.
6. Юрженко В. В. Методологічні підходи до визначення структури й змісту освітньої галузі «Технологія» в основній школі: монографія / В. В. Юрженко. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2013. – 409 с.

Шоя Д.С.,

здобувач 4 курсу спеціальності

А4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)

Науковий керівник: Васенко В.В.,

к. пед. н., професор кафедри ТМТОКГ

Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВА НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

У сучасній освітній парадигмі особливе місце займає проектно-технологічна діяльність, яка є основою підготовки майбутніх учителів технологій. Вона передбачає застосування

інноваційних підходів, що сприяють формуванню професійних компетентностей, здатності до творчої діяльності, критичного мислення та розв'язання практичних завдань. Історичний аспект розвитку цієї діяльності в освітніх системах різних країн та України, зокрема, дозволяє глибше зрозуміти її значення та перспективи.

Історично проектно-технологічний підхід у навчанні почав формуватися ще в епоху індустріалізації, коли виникла необхідність у практичній підготовці фахівців для виробництва. Одним із перших розробників цієї ідеї був американський педагог Джон Дьюї, який у кінці XIX – початку XX століття запропонував концепцію «навчання через дію». Його учень Вільям Кілпатрік розвинув цю концепцію, створивши метод проектів як педагогічний інструмент навчання.

У країнах Європи проектна діяльність у професійній освіті почала активно застосовуватися в першій половині XX століття, зокрема в Німеччині та Великій Британії. У Радянському Союзі метод проектів набув поширення в 1920-х роках, проте в 1930-х він був витіснений класичною предметною системою навчання. Лише наприкінці XX століття проектна діяльність знову стала актуальною в контексті реформування освіти.

В Україні проектно-технологічний підхід почав активно розвиватися у 1990-х роках після здобуття незалежності. Запровадження нових освітніх стандартів сприяло оновленню методів підготовки майбутніх учителів технологій. Важливим етапом стало впровадження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, що передбачає компетентнісний підхід, у якому проектно-технологічна діяльність відіграє ключову роль.

Коньок М.М. розглядає проектно-технологічну діяльність як обґрунтовану і сплановану наперед творчу навчально-трудова діяльність, яка передбачає обґрунтування, планування, розроблення конструкції, технології, виготовлення й реалізацію об'єктів проектування. Вона спрямована на формування в учнів певної системи творчо-інтелектуальних та предметно-перетворювальних знань і вмінь. Проектна технологія передбачає при її виконанні сукупності дослідницьких, пошукових, творчих за своєю суттю методів, прийомів, засобів. Таким чином, суть проектно-технології: стимулювати інтерес учнів до певних проблем, що передбачають володіння визначеною сумою знань, та через проектну діяльність, яка передбачає вирішення однієї або цілої низки проблем, показати – практичне застосування набутих знань [1].

Сучасна система підготовки майбутніх учителів технологій базується на ідеї інтеграції теоретичних знань і практичних навичок через проектно-технологічну діяльність. Це дозволяє студентам не лише засвоїти основи технологічних процесів, але й оволодіти методами організації навчального процесу в школі.

Проектно-технологічний підхід передбачає виконання студентами практичних завдань, спрямованих на створення матеріальних або цифрових продуктів. Це можуть бути різноманітні творчі проекти, розробка технологічної документації, виготовлення моделей чи інтеграція інформаційних технологій у навчальний процес. Важливою складовою такого підходу є міжпредметні зв'язки, що сприяють розширенню професійного кругозору майбутніх учителів.

На сьогодні ефективність проектно-технологічної діяльності забезпечується завдяки використанню сучасних цифрових технологій, таких як 3D-моделювання, робототехніка, програмування та електронні освітні ресурси. Також активно застосовується дистанційне навчання, що дозволяє студентам отримувати доступ до новітніх матеріалів і розширювати свої професійні можливості.

Ключовими перевагами проектно-технологічної діяльності в підготовці майбутніх учителів технологій є:

1. Формування навичок самостійного пошуку інформації та прийняття рішень.
2. Розвиток творчого потенціалу та інноваційного мислення.
3. Застосування міждисциплінарного підходу.
4. Підвищення рівня практичної підготовки та адаптації до умов сучасного виробництва.

5. Використання цифрових технологій у навчальному процесі.

У процесі навчання майбутніх учителів технологій важливе місце займає розробка й впровадження навчальних проектів, що сприяють розвитку професійних компетентностей. Прикладами таких проектів можуть бути:

- створення автоматизованих систем управління виробничими процесами;

- розробка інтерактивних електронних підручників та методичних матеріалів;
- виготовлення макетів технологічних об'єктів за допомогою 3D-принтерів;
- реалізація інженерних стартапів, спрямованих на розробку новітніх технологічних рішень;
- застосування VR і AR-технологій у викладанні технологічних дисциплін.

Попри численні переваги, впровадження проєктно-технологічного підходу в навчальний процес має певні труднощі, зокрема, потребу у відповідному матеріально-технічному забезпеченні, необхідність підвищення кваліфікації викладачів та адаптацію навчальних програм.

Проєктно-технологічна діяльність є важливим компонентом підготовки майбутніх учителів технологій, оскільки забезпечує їхню професійну компетентність, розвиток творчих здібностей і адаптацію до сучасних вимог ринку праці. Історичний аналіз свідчить про постійний розвиток цього підходу, що підтверджує його ефективність і необхідність в освітньому процесі.

Сучасні виклики освіти вимагають подальшого вдосконалення методичних засад впровадження проєктно-технологічного підходу, модернізації освітніх програм та активного використання цифрових технологій. Важливою залишається підтримка освітніх закладів у забезпеченні необхідної матеріально-технічної бази та підготовці висококваліфікованих педагогічних кадрів, здатних реалізовувати сучасні підходи до навчання.

Список використаних джерел:

1. Коньок М.М. Проєктно-технологічна діяльність учнів на уроках з трудового навчання. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка*; вип. 53. Чернігів: ЧДПУ, 2008. С. 97 – 100.

Ягодченко В.А.,
здобувач 3 курсу спеціальності
A4.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології)
Науковий керівник: Герасимчук В.П.,
к. пед. н., ст. викладач кафедри ТМТОКГ
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ЕВОЛЮЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ: ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ І СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ

Технологічна освіта є одним із ключових компонентів сучасної освітньої системи, що формує в учнів і студентів необхідні компетентності для роботи в умовах швидкоплинного науково-технічного прогресу. Вона охоплює широкий спектр дисциплін, спрямованих на розвиток технічних знань, професійних навичок і інноваційного мислення. Завдяки технологічній освіті суспільство отримує кваліфікованих спеціалістів, здатних працювати у сферах промисловості, інформаційних технологій, інженерії та автоматизації.

Протягом історії зміст і методи технологічної освіти зазнавали суттєвих змін, зумовлених науковими відкриттями, економічними потребами та соціальними викликами. Сучасний етап розвитку характеризується інтенсивною цифровізацією, впровадженням інноваційних педагогічних підходів і необхідністю швидкої адаптації до нових реалій. Вивчення еволюції технологічної освіти дозволяє виявити ключові закономірності її розвитку, зрозуміти механізми модернізації та визначити перспективи на майбутнє.

Розвиток технологій безпосередньо впливає на освіту, вимагаючи постійної адаптації її змісту, методів і форм навчання. У сучасному світі технологічна освіта має відповідати вимогам цифровізації, автоматизації та інтеграції штучного інтелекту. Водночас зберігається необхідність у фундаментальній підготовці, яка включає як теоретичні знання, так і практичні навички. Дослідження історичного розвитку цієї галузі допомагає зрозуміти її сучасний стан і перспективи, що й зумовлює актуальність теми даної статті.

Історія розвитку технологічної освіти бере свій початок ще з часів ремісничих гільдій, коли професійні знання та навички передавалися від майстрів до учнів у процесі безпосередньої діяльності. В епоху середньовіччя такі навчальні форми забезпечували підготовку спеціалістів у

будівництві, ковальській справі, ткацтві та інших галузях. Ремісничі гільдії відігравали ключову роль у забезпеченні якості підготовки робітників, встановлюючи стандарти й правила навчання.

З початком індустріальної революції (XVIII–XIX ст.) технологічна освіта набуває нового значення. Зростаючі потреби промислового виробництва вимагали підготовки кваліфікованих кадрів, що стимулювало створення перших професійно-технічних училищ і технічних коледжів. Освітні програми орієнтувалися на механіку, електротехніку, металургію та інші дисципліни, що відповідали запитам індустріального розвитку. Саме в цей період відбулося формування основних принципів професійної підготовки, таких як систематичне навчання та практична орієнтація.

У XX столітті технологічна освіта зазнала значних змін, особливо після Другої світової війни. Активний науково-технічний прогрес сприяв модернізації навчальних програм та інтенсифікації впровадження новітніх технологій у навчальний процес. Виникли спеціалізовані технічні університети, а освітні програми почали включати курси з електроніки, програмування та автоматизації виробництва. Особливу увагу почали приділяти розвитку інженерних спеціальностей, що відповідало глобальним тенденціям модернізації виробництва.

З кінця XX – початку XXI століття технологічна освіта трансформується під впливом цифрових технологій. Інтернет, персональні комп'ютери, мобільні пристрої та дистанційне навчання значно розширили можливості здобуття знань. Впровадження відкритих онлайн-курсів, симуляторів та інтерактивних платформ створило умови для персоналізованого навчання та розвитку самостійності студентів у процесі засвоєння матеріалу.

Головна мета технологічної освіти полягає у формуванні технічно, технологічно і комп'ютерно освіченої особистості, підготовленої до життя й активної природовідповідної предметно-перетворюючої діяльності в умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства, життєво необхідних знань, умінь і навичок ведення домашнього господарства і сімейної економіки, основних компонентів інформаційної культури учнів, забезпеченні умов для їх професійного самовизначення, виробленні в них навичок творчої діяльності, вихованні культури праці, здійсненні допрофесійної та професійної підготовки за їх бажанням і з урахуванням індивідуальних можливостей [1].

Сучасний етап розвитку технологічної освіти характеризується кількома ключовими тенденціями:

Інтеграція STEM/STEAM: Технологічна освіта все тісніше пов'язується з наукою, інженерією, математикою та мистецтвом (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics). Це проявляється у міждисциплінарних проектах, де учні застосовують знання з різних галузей для вирішення комплексних завдань. STEAM-підхід підкреслює важливість дизайну, креативності та естетики у технологічних рішеннях.

Акцент на цифровій грамотності та обчислювальному мисленні: В умовах цифрової трансформації суспільства володіння цифровими інструментами, розуміння принципів роботи алгоритмів, основ програмування та аналізу даних стає базовою необхідністю. Технологічна освіта відіграє ключову роль у формуванні цих навичок.

Поширення проектно-орієнтованого навчання (PBL) та мейкерства: Створення реальних продуктів, прототипів, вирішення автентичних проблем стає центральним елементом навчального процесу. «Рух мейкерів» (Maker Movement) та створення шкільних лабораторій (Fab Labs), оснащених 3D-принтерами, лазерними різакми, мікроконтролерами (Arduino, Raspberry Pi), надають учням можливості для експериментування, інновацій та втілення власних ідей.

Фокус на навичках XXI століття: оряд з технічними знаннями та вміннями, зростає увага до розвитку «м'яких навичок»: критичного мислення (аналіз інформації, оцінка технологічних рішень), креативності (генерування нових ідей, не стандартний підхід до вирішення завдань), комунікації (презентація проектів, обговорення ідей) та співпраці (робота в команді над спільними проектами).

Врахування питань сталого розвитку та етики: сучасна технологічна освіта не може ігнорувати вплив технологій на довкілля та суспільство. Учні мають вчитися оцінювати технологічні рішення з точки зору їх екологічності, соціальної відповідальності та етичних наслідків.

Використання новітніх освітніх технологій: сама технологічна освіта активно використовує цифрові інструменти: онлайн-платформи, симулятори, віртуальну та доповнену

реальність, системи адаптивного навчання для підвищення ефективності та доступності навчального процесу.

Персоналізація навчання: зростає розуміння необхідності врахування індивідуальних інтересів, здібностей та темпу навчання учнів, що сприяє розробці гнучких освітніх траєкторій та диференційованих завдань.

Незважаючи на позитивні тенденції, існують і значні виклики. Це, зокрема, необхідність постійного оновлення матеріально-технічної бази, забезпечення якісної підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів, розробка адекватних методів оцінювання компетентностей, подолання цифрової нерівності та забезпечення рівного доступу до якісної технологічної освіти для всіх учнів.

Еволюція технологічної освіти відображає загальний розвиток науки, техніки та суспільства. Від ремісничих традицій до сучасних цифрових технологій, кожен етап супроводжувався адаптацією освітніх програм до нових викликів. Сьогодні технологічна освіта має забезпечувати не лише глибокі знання в технічних дисциплінах, а й формування гнучких навичок, критичного мислення та інноваційного підходу.

Майбутнє технологічної освіти залежить від здатності адаптуватися до швидких змін та ефективно інтегрувати новітні технології в навчальний процес. Важливу роль відіграє міжнародна співпраця, яка сприяє обміну досвідом та створенню єдиних стандартів у підготовці висококваліфікованих спеціалістів. Тому подальші дослідження в цій галузі повинні зосереджуватися на пошуку оптимальних методів поєднання традиційних та інноваційних підходів для забезпечення якісної технологічної освіти в майбутньому.

Список використаних джерел:

1. Державний стандарт освітньої галузі «Технологія». *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2003. №1. С. 3-6.

Яськів Ю.І.

аспірант кафедри технологічної та професійної освіти

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

РОЗВИТОК МОТИВАЦІЇ ДО ВИВЧЕННЯ ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНИХ МОВ ПРОГРАМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У сучасному світі технічні компетенції, зокрема з програмування, стали одними з найпопулярніших та найбільш затребуваних напрямів майбутніх інженерів. З іншого боку, об'єктно-орієнтовані мови програмування займають важливе місце в подальшому розвитку програмного забезпечення та технологій. З огляду на значення цього напрямку програмування у фаховій підготовці майбутніх інженерів, одним із важливих завдань стає стимулювання та розвиток мотивації студентів до вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування.

Вітчизняні (Г. Балл, Г. Костюк, С. Максименко, Л. Манилова, Н. Пророк та ін.) та зарубіжні (Е. Деці, Е.Р. Лай, Д. Мак-Грегор, А. Маслоу, М. Мексон, Р. Райан, К. Роджерс, Дж. Фрейбер та ін.) вчені результатами своїх досліджень підтверджують, що мотивація є ключовим чинником будь-якого виду людської діяльності [1 – 6]. Це стосується і навчальної діяльності, оскільки вона визначає рівень залученості здобувачів освіти до вивчення нового матеріалу, їхню здатність долати труднощі та досягати високих навчальних результатів. Розглянемо чинники, які впливають на розвиток мотивації до вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування у студентів технічних спеціальностей, а також результати досліджень, що стосуються цього процесу.

Мотивація до навчання мовам програмування – це внутрішній стан, який спонукає студентів до досягнення певних цілей – набуття ґрунтовних професійних знань і практичних навичок у цій сфері. У контексті вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування, мотивація може бути внутрішньою (пов'язана з інтересом до вивчення предмету) або зовнішньою (спричинена зовнішніми факторами, як-от: оцінювання навчальних досягнень, вимоги до кваліфікаційної роботи або кар'єрні перспективи).

У процесі вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування, що є доволі складним і абстрактним для студентів, мотивація відіграє ключову роль. Тому важливо розуміти не лише, які чинники сприяють розвитку мотивації, а й як стимулювати цей процес, щоб студенти не відчували втому від навчання, а навпаки, були зацікавлені в освоєнні нових концепцій і технологій.

Отже, дамо стислу характеристику чинники, що впливають на мотивацію студентів вивчати об'єктно-орієнтованих мов програмування.

1. *Інтерес до практичного застосування набутих знань.* Одним із основних чинників, що мотивує студентів до вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування, є зв'язок теорії з практикою. Студенти частіше зацікавлені вивчати мови програмування, коли бачать реальні результати своїх зусиль, як-от: створення програм або додатків, які можна використовувати в реальному житті. Тому важливо надавати студентам можливість працювати над реальними проєктами, використовувати актуальні інструменти та технології.

2. *Використання інтерактивних методів в освітньому процесі.* Практика показує, що інтерактивні методи навчання, як-от: диспути, дебати, проєкти, розв'язання конкретних технічних задач, використання ігрових елементів тощо, сприяють залученню студентів і стимулюють їхній інтерес до вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування. Розвиток критичного мислення та здатності до самостійного розв'язання проблем сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу і, відповідно, підвищує мотивацію студентів.

3. *Залучення до наукових досліджень та інновацій.* Програми навчання, що включають елементи наукових досліджень, передбачають використання інноваційних технологій і розробок, значно підвищують мотивацію студентів до вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування. Залучення студентів до роботи над реальними науковими або технічними проєктами створює додатковий інтерес до навчання.

4. *Підтримка викладачів і наставництва.* Психологічна підтримка викладачів і наставників, а також їхня здатність і вміння заохочувати студентів, створює позитивне освітнє середовище. Студенти, які отримують підтримку в процесі навчання, мають більшу мотивацію до самовдосконалення та вивчення складних аспектів об'єктно-орієнтованих мов програмування.

Пілотне дослідження, проведене нами впродовж 2023–2024 н.р. в Національному університеті «Львівська політехніка», підтверджує, що підвищення рівня мотивації до вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування, по-перше, покращує загальний рівень фахової підготовки студентів технічних спеціальностей, а, по-друге, уможливорює створення освітнього середовища інтерактивної взаємодії.

Результати дослідження підтвердили зростання зацікавленості студентів у вивченні об'єктно-орієнтованих мов програмування на 29% (136 респондентів). При цьому однією з ключових умови здобувачі визнали розв'язання реальних практичних завдань на замовлення (79,2%), інтеграцію традиційних і сучасних методів викладання (64,5%), різноманітні інтерактивні практики, у т.ч. проєктні (52,6%), участь у наукових дослідженнях (41,7%).

Спостерігалось підвищення рівня засвоєння студентами навчального матеріалу, і як результат якість знань об'єктно-орієнтованих мов програмування зросла на 23% від попередників за наслідками сесійного іспиту. Студенти демонстрували краще засвоєння теоретичних знань і сформованість практичних навичок. Крім того, підвищення мотивації також сприяло більшій самостійності студентів у розв'язанні задач, що відобразилося в реальних індивідуальних і групових проєктах.

Підтвердилося, що мотивація кардинально змінила ставлення студентів до вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування, а саме – відчутним стало позитивне ставлення (зростання на 36 %) до професії програміста як перспективної та високооплачуваної. Студенти, які відчували реальний зв'язок між вивченим матеріалом і майбутньою професією, більш охоче продовжували навчання і прагнули до подальшого розвитку, досягнення вершин майстерності у програмуванні.

Отже, розвиток мотивації до вивчення об'єктно-орієнтованих мов програмування є одним із найважливіших аспектів у підготовці майбутніх фахівців технічних спеціальностей. Результати дослідження показують, що залучення студентів до практичного застосування знань і наукових досліджень, використання інтерактивних методів викладання та підтримка з боку викладачів значно підвищують рівень зацікавленості студентів, а відтак – ефективність освітнього процесу.

Результати проведеного нами дослідження можуть стати основою для розроблення нових методик навчання об'єктно-орієнтованих мов програмування, які забезпечать високий рівень підготовки фахівців у галузі програмування та цифрових технологій.

Список використаної літератури:

1. Замула І. В., Шиманська К. В. Поняття мотивації працівників, її види та зв'язок із системою бухгалтерського обліку. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. Житомирська політехніка. 2011. № 2(20). С. 201–211.
2. Кочарян О. С., Фролова Є. В., Павленко В. М. Структура мотивації навчальної діяльності студентів : навч. посіб. Харків, 2011. 40 с.
3. Левченко Т.І. Мотивація суб'єкта в різних видах діяльності монографія. Вінниця : Нова книга, 2011. 448 с.
4. Микитюк С. О., Микитюк С. С. Мотивація початкової діяльності як ресурс освітнього процесу. *Збірник наукових праць Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого*. 2021. № 76, Т.2. С. 121–126.
5. Сметанюк О. А., Дельгадо Р. Х. Г. Поняття мотивації та стимулювання трудової діяльності. *Економічний простір*. 2014. № 86. С. 206–213.
6. Ящук Ю. І., Лисенко Ю. В. Мотивація як один з методів управління персоналом. *Наукова спільнота*. URL: <https://surl.li/wfzzqr> (дата звернення 28.03.2025).

СЕКЦІЯ № 5.

ДОСВІД ТА ПРАКТИКА СУЧАСНОЇ ШКОЛИ В РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ НУШ.

Бубон Ю.А.,

здобувачка 4 курсу спеціальність 013 Початкова освіта

Науковий керівник: Лисаківич В.В.,

викладач

Коростишівський педагогічний фаховий коледж імені І. Я. Франка

Житомирської обласної ради

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМУНІКАТИВНОГО ПІДХОДУ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

На сучасному етапі розвитку освіти однією з найактуальніших проблем є підвищення рівня знань англійської мови відповідно до вимог шкільної програми. Оволодіння іноземною мовою відкриває перед учнями нові можливості: від продовження навчання у міжнародних освітніх закладах до побудови успішної кар'єри у майбутньому. Проте обмежена кількість годин, відведених на вивчення англійської мови у загальноосвітніх навчальних закладах, ускладнює процес набуття необхідних навичок. Саме тому необхідно впроваджувати нові підходи, які дозволять підвищити ефективність навчання.

Одним із найперспективніших напрямів є комунікативний підхід, що орієнтується на активне використання мови у реальних ситуаціях. Замість механічного заучування лексики та граматики, учні навчаються спілкуватися, ставити питання, висловлювати власну думку та взаємодіяти з однолітками. Вправи, побудовані на принципах комунікативного підходу, роблять навчальний процес цікавим і захопливим, сприяють розширенню словникового запасу та розвитку мовленнєвих навичок.

Питання реалізації комунікативного підходу в освітньому процесі досліджувалось багатьма методистами, серед них: Калініна Л.В., Коломієць О.М., Ніколаєва С.Ю.

Мета дослідження досить актуальна - теоретичне обґрунтування ефективності комунікативного підходу у початковій школі під час навчання іноземної мови.

Комунікативний підхід – це методологічний напрям у навчанні, який фокусується на розвитку здатності до ефективної комунікації. Його основною метою є формування навичок використання мови в реальних життєвих ситуаціях, що забезпечує не лише засвоєння граматики та лексики, а й розвиток комунікативної компетенції [1].

Принципи й особливості комунікативного підходу: пріоритет змістової сторони спілкування, ситуаційність навчання, інтерактивність, фокус на всіх мовленнєвих навичках; рольова гра та моделювання ситуацій, автентичні матеріали, індивідуалізація навчання.

Методи та вправи для розширення словникового запасу: вправи на зорове та слухове сприйняття нових слів, вправи на активне використання слів у мовленні, вправи на розпізнавання синонімів, антонімів та тематичних груп, вправи на творче використання слів, вправи з рухом для запам'ятовування слів, вправи на закріплення написання слів [3, с. 44].

Приклади вправ для розширення словникового запасу учнів початкових класів: лексичні ігри («Memory» (гра на запам'ятовування пар слів); «Bingo» (відшукування відповідних слів); «Find the Pair» (пошук парних карток: слово – картинка); «Simon says» (гра на виконання команд); «Guess the Word» (відгадування слова за описом чи картинкою); рольові ігри (розігрування сценки, діалогів допомагає учням вживати нову лексику в контексті, що сприяє її кращому засвоєнню); використання наочності та асоціативного методу (картки та малюнки, мнемонічні прийоми); використання пісень і віршів; читання та аудіювання (читання адаптованих текстів, слухання аудіокниг та казок); використання технологій (освітні додатки та інтерактивні платформи, перегляд мультфільмів англійською мовою); методика Total Physical Response (TPR); використання проєктної діяльності тощо [2, с. 120].

Формування іншомовної комунікативної компетентності є основною метою навчання англійської мови у початковій школі. Вправи залишаються провідним засобом у досягненні цієї мети, адже вони допомагають учням ставити запитання, висловлювати свою думку, описувати події та взаємодіяти в реальних ситуаціях. Реалізація комунікативного підходу спрямована на створення умов, у яких діти не просто запам'ятовують нові слова, а вчаться активно ними користуватися у мовленні.

Таким чином, впровадження комунікативного підходу в початковій школі дозволяє зробити процес вивчення іноземної мови більш ефективним, захопливим і продуктивним.

Список використаних джерел:

1. Калініна Л. В. Формування комунікативно-культурологічної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови в рамках інтердисциплінарного підходу. Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Інтердисциплінарні виміри. 2019.
2. Коломієць О. М. Формування іншомовної комунікативної компетентності студентів немовних спеціальностей у процесі професійної підготовки. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. 2013. Вип. 71. С. 120–123.
3. Ніколаєва С. Ю. Сучасні тенденції формування іншомовної комунікативної компетентності в учнів початкової школи. Іноземні мови. 2012. С. 42–51.

ДЗЯБА Андрій,
здобувач освіти 1 курсу спеціальності
A5.15 Професійна освіта (Охорона праці)
ЛОМАКА Маріанна,

викладач комісії соціально-гуманітарних дисциплін
ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки Українського державного університету науки і технологій»

НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Стрімкий розвиток глобалізаційних та інтеграційних процесів породжує нові виклики в усіх сферах життєдіяльності суспільства і передусім – в освітній. В усіх цивілізованих країнах здійснюється інтенсивний пошук нових моделей розвитку освіти, нетрадиційних підходів до їх впровадження на основі інформаційних і телекомунікаційних технологій. Гостро постають питання про взаємозв'язок освітніх систем, що розвиваються на різних континентах, їх багатовимірність та порівнянність, а також забезпечення взаємного визнання їх продукту. Зрозуміло, що цим освітянським продуктом є конкретна людина, підготовлена до активної високопрофесійної діяльності в різних галузях промислового, сільськогосподарського виробництва і сфери послуг. Мова йде про головне – людський капітал, від духовних, моральноетичних і професійних якостей якого залежить майбутнє кожної держави.

Актуальність проблем розвитку людського капіталу особливо зростає. На початку XXI ст. коли людство має подолати глобальні, сталі суперечності, зокрема, між: глобальним і локальним; загальним та індивідуальним; традиціями й сучасністю; перспективними й найближчими завданнями; конкуренцією й рівністю можливостей людини; духовним і матеріальним.

Поряд з адаптацією до змін у професійній діяльності конкретної людини її освіта має перетворитися на неперервний процес розвитку особистості, її знань і навичок, а також формування готовності до осмислення й сприйняття змін, прийняття рішення щодо власних подальших дій.

Глобалізаційні й інтеграційні процеси, що мають місце у світі, актуалізують проблему підготовки конкурентоспроможного виробничого персоналу, надають їй міжнародного значення. Її розв'язання є провідним у діяльності Міжнародної організації праці, ЮНЕСКО, Європейського Фонду Освіти (ЄФО). Це знайшло відображення у 19 звітах, деклараціях та інших документах міжнародних організацій.

Наголосимо, що ці документи не припускають уніфікації систем професійної освіти й навчання, позбавлення їх національної своєрідності, що дуже важливо. Адже жодне політичне рішення не можна реалізовувати, якщо воно не відповідає потребам і можливостям країн-членів ЄС.

Нова система оплати праці, забезпечення закладів освіти гаджетами та інтернетом, вивчення англійської із садочків, освітній застосунок «Мрія», гранти й кредити на навчання у вишах та освітні можливості для ветеранів.

Це лише частина з тих ініціатив, які МОН планує втілити в освіті України з огляду на «Стратегічний план діяльності МОН до 2027 року» У документі, який презентували 11 березня 2024 року, йдеться про пріоритети та цілі відомства на найближчі роки.

План містить дев'ять пріоритетів, які охоплюють ключові сфери роботи міністерства. МОН запропонувало основні ініціативи до 2027 року за такими напрямками:

- освіта дітей раннього та дошкільного віку;
- реформа «Нова українська школа»;
- концепція позашкільної освіти;
- трансформація професійної освіти;
- якісна вища освіта;
- розвиток науки та інновацій;
- європейська інтеграція України у сферах освіти й науки;
- цифрова трансформація освіти й науки;
- підтримка й супровід осіб з особливими освітніми потребами та осіб, які потребують підтримки в навчанні.

Згідно з планами МОН до 2027 року професійна освіта буде змінена та адаптована для подальшого розвитку. Тож у планах міністерства:

- ухвалити (Верховною радою України) Закон України «Про професійну освіту»;
- модернізувати мережу закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Зокрема, створити навчально-практичні центри за кошти державного й місцевого бюджетів, приватних партнерів, і центри професійної досконалості (в кожному регіоні як центри впровадження інновацій у професійній освіті);
- оновити зміст програм з урахуванням потреб сучасного ринку праці та впровадити нові професії й спеціальності, зокрема ІТ та зелена енергетика;
- залучати бізнес до розроблення освітніх та освітньо-професійних програм;
- впроваджувати дуальну форму освіти;
- розробити, пілотувати та затвердити типові освітні програми профільної середньої освіти професійного спрямування;
- запровадити обов'язковий різнорівневий курс англійської мови професійного спрямування;
- формувати нові підходи до мотивації та оплати праці педагогів. Наприклад, для керівників закладів запровадити грейдову систему оплати праці, що базується на критеріях і рівнях відповідальності, досвіду, кваліфікації та досягненнях;
- удосконалювати педагогічну майстерність викладачів і майстрів (підвищення кваліфікації та стажування);

- застосовувати технології віртуальної та доповненої реальності, тренажерів із їхнім використанням для навчання і формування практичних навичок;
- проводити профорієнтаційні заходи для учнів 7–12 класів загальної середньої освіти;
- розвивати інклюзивну освіту (рівні можливості доступу до професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти для всіх категорій населення) тощо.

За роки незалежності України народилося чимало різних концепцій, спрямованих на підготовку інноваційної людини, самодостатньої особистості, формування системи особистісних цінностей. Ці та інші положення, зокрема щодо людиноцентризму, теоретично обґрунтовано у філософсько-педагогічних працях академіка В. Кременя. Він наголошує, що «важливо розмежувати два плани освіти – соціокультурний і педагогічний. Освіта, як соціальний інститут і як педагогічна система, що охоплює технологію освітньої діяльності (методи викладання, зміст, форми і способи організації навчального процесу - це різні аспекти. Безперечно, педагогіка потребує постійного вдосконалення. Головне слово належить тут педагогам-новаторам, теоретикам і практикам педагогічної науки. Проте освітня реформа аж ніяк не вичерпується педагогічними новаціями, природними за будь-яких обставин. Головна її мета полягає в докорінному перетворенні освітньої системи саме як соціального інституту (за В. Межуєвим).

Зважаючи на це, освітня реформа є не тільки педагогічною, а й соціальною. І в цій якості вона ставить проблеми, які продуктивно може вирішувати філософія освіти». З урахуванням цього вчений обґрунтовує висновок, з яким не можна не погодитися: «Освіта в Україні була і є справою загальнодержавною, оскільки держава серйозно стурбована модернізацією країни, її демократизацією і процвітанням. Без класичної освіти не можливо потрапити з традиційного суспільства в громадянське. Поки триває процес становлення громадянського суспільства і формування загальнонаціональної культури школи, освіта залишається головним його каталізатором. У цих умовах державний патронат над системою освіти є нагальною необхідністю».

Список використаних джерел:

1. Вакарчук І. Сучасні тенденції розвитку професійно-технічної освіти: пріоритети та завдання. Освіта України. № 63–64. 22 серпня 2008 р.
2. Державна програма «Вчитель»: Затверджено постановою Кабінету Міністрів України 28 березня 2002 р. № 379 . Освіта України. 2002. 2 квітня.
3. Інновації у системі професійно-технічної освіти України / Укр.-канад. Проект «Децентралізація упр. навчанням в Україні»; уклад. Щербак О.І. Київ, 2008. ВЦ «Просвіта». 40 с.
4. Про фахову передвищу освіту : законопроект МОН України : офіційний сайт. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/verhovna-rada-prijnyala-v-1-mu-chitanni-zakonoproekt-pro-fahovu-peredvishu-osvitunovi-pravila-gri-dlya-koledzhiv-i-tehnikumiv>
5. Трансформація професійної освіти URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf>

Дзядевич О.В.,
здобувачка 4 курсу спеціальності 013 Початкова освіта
Науковий керівник: Красовська Л.В.,
викладач загальнотехнічних
та спеціальних дисциплін,
Коростишівський педагогічний фаховий коледж імені І.Я. Франка

ІГРОВІ ФОРМИ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ

Освітня система України постійно шукає нові ефективні підходи до навчання, які допомагають розвитку творчих, інтелектуальних та практичних навичок учнів. В умовах швидкої технологічної трансформації суспільства та потреби в розвитку критичного мислення і творчих здібностей, традиційні методи навчання вже не можуть задовольняти всі потреби учнів і педагогів. Одним із інноваційних підходів є використання ігрових форм організації навчальної діяльності, які дозволяють ефективно поєднувати теоретичні знання з практичними вміннями.

Особливо важливим є застосовувати ігрові методи на уроках для молодших школярів, адже потрапляючи до школи після дитячого садка, дитина зустрічається з новим видом діяльності – навчанням. Однак гра залишається надзвичайно важливою в її житті. Саме майстерний виклад вчителем нового матеріалу в ігровій формі дає можливість молодшим школярам зрозуміти та засвоїти нове без особливих зусиль та напружень. Захопившись грою, учні не помічають, що навчаються.

Перехід від дошкільного дитинства, де домінує гра, до шкільного життя, де визначальну роль відіграє навчання, має бути педагогічно продуманим. Визначення розвитку дітей свідчить, що у грі ефективніше, ніж в інших видах діяльності, розвиваються психічні процеси, тому опора на гру – це найважливіший шлях включення молодших школярів у навчальну діяльність [1].

Ігрові форми стимулюють також фізичну активність, що є важливим для молодших школярів, які потребують руху для гармонійного розвитку [2].

Таким чином, ігрові форми навчання є не лише засобом передачі знань, а й платформою для розвитку творчості, формування цінностей і підготовки дітей до вирішення складних завдань у майбутньому. Їх використання сприяє створенню ефективного, цікавого й гармонійного освітнього процесу, що відповідає сучасним вимогам суспільства та орієнтоване на всебічний розвиток особистості

Ігрові форми стимулюють пізнавальну активність, оскільки включають цікаві, інтерактивні завдання, які допомагають учням краще зрозуміти й засвоїти навчальний матеріал. Завдяки використанню ігор учні легше долають складні теми, отримують практичний досвід і формують власне ставлення до засвоюваної інформації [3]. Гра поєднує навчання з елементами розваги, викликає позитивні емоції, які сприяють запам'ятовуванню матеріалу й формуванню інтересу до навчання [4].

Крім того, ігрові методи навчання мають великий потенціал для розвитку соціальних навичок. Вони сприяють комунікації між учнями, навчають їх співпрацювати, домовлятися, вирішувати конфлікти й розподіляти обов'язки в межах командних ігор.

Важливим є застосування ігрових методів на уроках дизайну і технологій у молодших класах, де діти мають можливість не лише дізнатися про основи проектування, технічного мислення, а й активно застосовувати ці знання в реальних умовах.

Уроки дизайну і технологій для молодших школярів займають особливе місце в загальному навчальному процесі, адже вони сприяють розвитку не тільки технічних, а й творчих здібностей учнів. Вивчення предмету дозволяє дітям здобути необхідні практичні навички, працюючи з різноманітними матеріалами, інструментами та техніками, що є основою для майбутньої професійної діяльності. Водночас уроки дають змогу формувати в учнів здатність до креативного та інноваційного мислення, що є визначним аспектом у сучасному світі, де технології та дизайн займають поважне місце у всіх сферах життя. [5]

Однак важливим є не лише передавання знань, але й спосіб їх засвоєння. Ігрові методи на уроках дизайну і технологій допомагають перетворити навчальний процес на захоплюючу та динамічну подію. Завдяки використанню ігор, учні мають можливість вивчити не лише теоретичні основи, а й практично їх застосувати [6].

З допомогою вчителів було проведено дослідження для аналізу впливу ігрових методів на уроках дизайну і технологій, яке охоплювало кілька класів де вчителі використовували ігрові технології та класи де були проведені класичні уроки.

Після даного експерименту було проведено анкетування учнів та вчителів.

Аналізуючи його, ми дійшли до висновку, що учні на уроках, яких були застосовані ігрові методи, були більш активними, ініціативними та залученими у процес навчання.

Ігрові форми навчання на уроках дизайну і технологій мають беззаперечні переваги у всебічному розвитку молодших школярів [4]. Вони значно підвищують мотивацію учнів до навчання, роблячи процес здобуття знань захопливим та емоційно привабливим. Завдяки залученню ігрових елементів у навчальний процес, учні не лише краще засвоюють теоретичний матеріал, але й активно застосовують його на практиці, що сприяє формуванню необхідних життєвих навичок.

Список використаних джерел:

1. Маковійчук О.В. Методика навчання технологічної освітньої галузі в початковій школі: навчально – методичний посібник. Чернівці: Чернівець. нац. ун – т. ім. Ю.Федьковича, 2022.164с

2. Скоропад, Л. М. Педагогічні технології в інтерактивному навчанні. – Вінниця: Знання, 2019. – 247 с.
3. Семенова, І. М. Практичний курс дизайну і технологій для молодших школярів. – Ужгород: Освітній стандарт, 2022. – 200 с.
4. Болонкін, О. М. Дизайн і технології: методи навчання. – Харків: Освітній портал, 2018. – 276 с.
5. Гриценко, І. О. Інноваційні підходи до навчання молодших школярів. – Дніпро: Наукова книга, 2021. – 312 с.
6. Юрченко, В. В. Розвиток креативного мислення учнів засобами ігрових технологій. – Львів: Світ, 2020. – 260 с.

Кочина Т. В.
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
факультету мистецтва, менеджменту, педагогіки і психології
спеціальність 013 Початкова освіта
Науковий керівник: Васенко В. В.
кан. пед. наук, доцент кафедри педагогіки,
теорії і методики початкової освіти
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ УЧНІВ 3–4 КЛАСІВ НА УРОКАХ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ: АСПЕКТ ЗМІстової ЛІНІЇ «СЕРЕДОВИЩЕ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ»

У сучасних умовах реформування освіти в Україні одним із ключових завдань початкової школи є формування в учнів основ наукового мислення, критичності, технологічної та екологічної свідомості. Ці цілі чітко артикульовані в Концепції Нової української школи, яка передбачає створення компетентісно орієнтованого освітнього простору. У цьому контексті надзвичайно важливого значення набуває дослідницька діяльність, яка дозволяє учням не лише здобувати знання, а й самостійно їх відкривати через дослідження, експерименти, спостереження та практичну діяльність.

Предмет «Дизайн і технології», що викладається в 3-4 класах як частина освітньої галузі «Технології», створює особливо сприятливе середовище для інтеграції дослідницької діяльності в навчальний процес. Змістова лінія «Середовище техніки і технологій» передбачає розвиток логічного та алгоритмічного мислення, психомоторних здібностей, здатності до координування дій і взаємодопомоги; навичок організації робочого місця, безпечної праці з ручними, механічними інструментами й пристосуваннями; умінь поетапного виготовлення виробів з використанням традиційних та сучасних технологій, раціональної обробки різних матеріалів [1].

У межах такого змістового наповнення дослідницька діяльність стає не лише логічним доповненням, а й методологічною основою освітнього процесу. Вона забезпечує можливість реалізації навчального потенціалу через практичні завдання й проблемні ситуації, в яких учень виступає не пасивним споживачем знань, а активним їх творцем.

Водночас, дослідницькі уміння в початковій школі – це не формалізована наукова робота, а радше набір базових навичок, що проявляються у природній дитячій допитливості та діяльності. До них належать:

- *Уміння бачити проблеми та ставити запитання:* Помічати невідповідності, труднощі, виявляти цікавість до невідомого («Чому цей міст міцний, а той – ні?», «Як зробити так, щоб ліхтарик світив яскравіше?»).
- *Уміння спостерігати:* Цілеспрямовано сприймати об'єкти та явища, помічати їхні властивості та зміни («Спостерігати, як змінюється тісто під час нагрівання», «Помічати, які матеріали краще тримають форму»).
- *Уміння шукати інформацію:* Звертатися по допомогу до вчителя, батьків, знаходити потрібні відомості в дитячих книгах, енциклопедіях, безпечних інтернет-ресурсах (під керівництвом дорослих), розглядати зразки.

• *Уміння експериментувати*: Проводити прості досліди з матеріалами та об'єктами, щоб перевірити свої припущення («Спробувати зігнути різні види дроту, щоб вибрати найміцніший», «Перевірити, чи плаває дерево у воді»).

• *Уміння аналізувати та робити прості висновки*: Порівнювати результати спостережень та експериментів, встановлювати елементарні причинно-наслідкові зв'язки («Цей папір рветься легше, бо він тонший», «Якщо додати більше деталей, конструкція стає важчою»).

• *Уміння фіксувати та презентувати результати*: Розповідати про те, що робив і що вийшло, демонструвати свій виріб, пояснювати задум.

Саме діяльність на уроках дизайну і технологій створює ідеальні умови, тобто виступає платформою, для органічного розвитку всіх цих умінь. Процес створення будь-якого виробу, від задуму до реалізації, по суті, є навчальним міні-дослідженням. Коли учні стикаються із завданням (наприклад, створити модель транспортного засобу), вони спочатку визначають проблему (яким він має бути, які функції виконувати) – це формує вміння ставити запитання. Потім вони шукають можливі рішення: розглядають зображення реальних машин, вивчають доступні матеріали (картон, пластик, дерево, деталі конструктора), обговорюють ідеї – це розвиває навички пошуку інформації та планування.

У 3–4 класах дослідницька діяльність може реалізовуватися через серію мініпроектів або інтегрованих уроків. Наприклад, теми «Як працюють прості механізми?», «Який матеріал краще ізолює тепло?», «Що міцніше – аркова чи прямокутна конструкція?» дозволяють учням самостійно формулювати гіпотези, проводити досліди, фіксувати результати, робити висновки. При цьому формується не лише предметна компетентність, але й ключові навички: вміння планувати діяльність, працювати в команді, критично мислити, аргументувати свою точку зору, вести спостереження, аналізувати й узагальнювати інформацію. Під час таких завдань учні також ознайомлюються з основами STEM-освіти (наука, технології, інженерія, математика), що є особливо актуальним у сучасному освітньому просторі.

Особливе значення має принцип інтегрованості. Наприклад, дослідницький підхід на уроках дизайну і технологій може бути поєднаний з математикою (вимірювання, пропорції), українською мовою (письмове оформлення результатів дослідження), природознавством (властивості матеріалів, екологічний вплив). Це відповідає вимогам до міжпредметної інтеграції, визначеним у Державному стандарті початкової освіти, і забезпечує цілісне сприйняття світу дитиною [2].

Слід також враховувати індивідуальні особливості молодших школярів – темп роботи, рівень пізнавальної активності, наявність мотивації до навчання. Як зазначає О. Савченко, «успіх молодшого школяра залежить від його емоційного ставлення до процесу пізнання, відчуття успіху та підтримки». Саме тому дослідницькі завдання повинні бути доступними, посилюючими, але водночас досить викличними для стимулювання інтелектуального зростання [3].

Таким чином, дослідницька діяльність учнів 3–4 класів у межах змістової лінії «Середовище техніки і технологій» є важливою складовою сучасної початкової освіти. Вона не лише сприяє глибшому засвоєнню навчального матеріалу, але й формує ключові компетентності, потрібні для успішного життя в сучасному світі: вміння вчитися протягом життя, аналізувати, аргументувати, працювати з інформацією, використовувати її в практичних ситуаціях. У перспективі це сприяє становленню інноваційно орієнтованої особистості, здатної до самореалізації, критичного мислення та прийняття відповідальних рішень.

Список використаних джерел:

1. Типова освітня програма для 3–4 класів закладів загальної середньої освіти/ За ред. О. Я. Савченко. Київ: МОН України, 2022. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Savchenko.pdf>

2. Державний стандарт початкової освіти. Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 № 87. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF>

3. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: підручник для студентів педагогічних факультетів Київ: Генеза, 2002. 368 с.

РОЛЬ УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ ШКОЛЯРІВ

Сучасні екологічні виклики вимагають від системи освіти формування нового типу особистості – екологічно свідомого громадянина, здатного мислити критично та приймати відповідальні рішення. У цьому процесі важливу роль відіграє технологічна освіта, яка поєднує знання, практичні навички та дослідницьку діяльність. Учитель має унікальну можливість впливати на формування екологічної свідомості школярів завдяки інтеграції екологічних аспектів у шкільний предмет «Технології» та впровадженню інноваційних методик навчання.

Формування екологічної свідомості відбувається на основі комплексного підходу, який передбачає реалізацію емоційно-ціннісного (ставлення до довкілля), когнітивного (знання про екологію, усвідомлення чинників екологічної небезпеки) та діяльнісного (екологічно зважені поведінка та вчинки) компонентів. Важливим аспектом технологічної освіти є інтеграція екологічних знань у виробничі процеси, що сприяє усвідомленню учнями екологічних наслідків людської діяльності.

Екологічне виховання у технологічній освіті ґрунтується на кількох ключових принципах, котрі забезпечують ефективне формування екологічної свідомості в учнів. Передовсім, це *міждисциплінарність*, яка передбачає інтеграцію екологічних знань із технічними та природничими дисциплінами, що сприяє комплексному розумінню впливу технологій на довкілля. Важливим є також принцип *практичної спрямованості*, який реалізується через експерименти, проєктну діяльність, розв'язання реальних екологічних проблем, що дозволяє учням безпосередньо застосовувати набуті знання на практиці. Окрему роль відіграє принцип *сталого розвитку*, який акцентує увагу на раціональному використанні природних ресурсів, впровадженні енергоефективних технологій та екологічно безпечних виробничих процесів. Сукупність цих принципів дозволяє не лише підвищити рівень екологічної грамотності школярів, а й сформувати в них екологічну свідомість і відповідальне ставлення до довкілля.

Досвід українських і зарубіжних педагогів свідчить, що ефективне формування екологічної свідомості у технологічній освіті досягається завдяки використанню сучасних освітніх стратегій. Практика підтверджує, що однією з найдієвіших є *проєктне навчання*, під час якого учні самостійно створюють вироби з вторинних матеріалів, досліджують можливості енергоефективних технологій та реалізують екологічні ініціативи у шкільному середовищі. Важливу роль відіграє *STEM-нахил*, який поєднує природничі науки, інженерію, технології та математику, дозволяючи учням розробляти інноваційні рішення для розв'язання екологічних проблем. Не менш значущим є залучення учнів до *експериментальної діяльності* у процесі лабораторних досліджень, екологічного моніторингу та вивчення впливу виробничих процесів на довкілля. Крім того, інтеграція *інтерактивних методів навчання*, як-от: кейс-метод, рольові ігри та дебати з питань екологічної відповідальності, сприяє активному залученню учнів до дискусії й усвідомленню важливості екологічних проблем. Поєднання цих підходів дозволяє не лише підвищити екологічну свідомість, а й сформувати у школярів практичні навички сталого розвитку. Дослідження вітчизняних (Г. Глухова [0], Л. Чистякова [7], В. Андрушко [2], О. Бондар [3], Л. Фенчак [5], І. Сяська [4], Є. Флешар [6]) та зарубіжних (Е. Джонсон (E. Johnson [8]), Д. Перкінс (D. Perkins [9]), Д. Сон (Son J.Y. [10])), підтверджують ефективність зазначених методик і підходів у розвитку екологічної свідомості учнів через технологічну освіту.

Дослідження показують, що після впровадження таких підходів і методик рівень усвідомлення школярами екологічних проблем, їхня мотивація до раціонального використання природних ресурсів і готовність застосовувати екологічні знання у повсякденному житті значно зростають. Ефективність методик і підходів до формування екологічної свідомості школярів нами визначалося шляхом опитування вчителів технологій на курсах підвищення кваліфікацій у Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка та Львівському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти (рис. 1.). Опитування проводилося впродовж 2023 – 2024 н.р. і в ньому брало участь 167 педагогічних працівників.

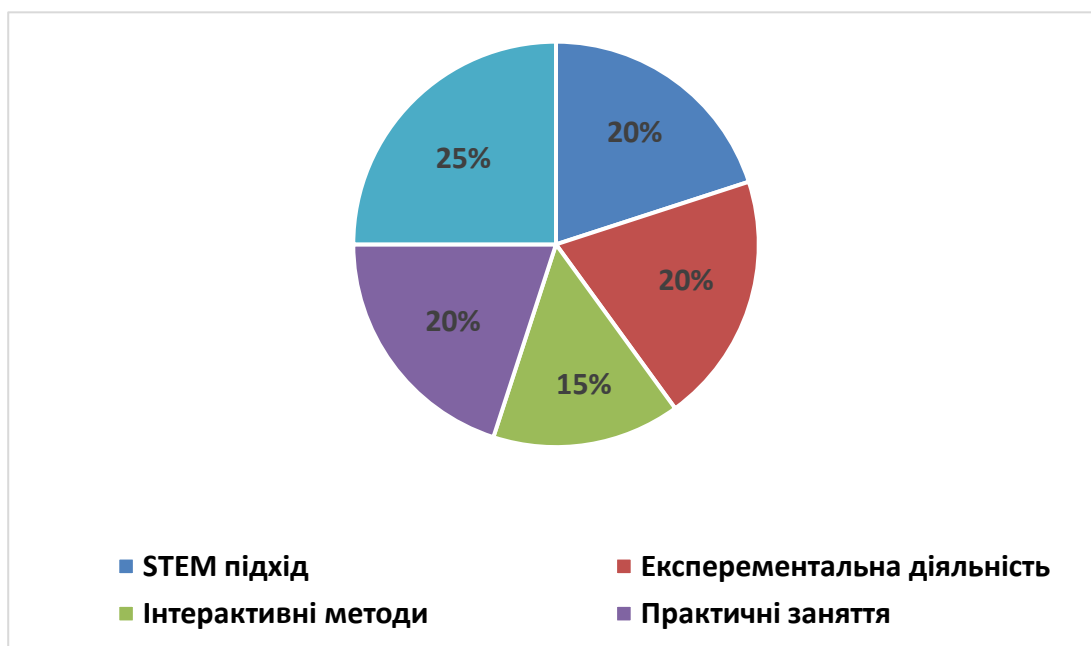


Рис. 1. Ефективність методик і підходів формування екологічної свідомості школярів

Практичні підходи до екологізації технологічної освіти відіграють ключову роль у формуванні екологічної свідомості школярів. Одним із важливих аспектів є використання екологічно безпечних матеріалів і технологій під час навчальних занять, що дозволяє не лише знизити негативний вплив на довкілля, а й сформувати у дітей звичку свідомого вибору ресурсів. Крім того, ефективною методикою є організація майстер-класів та еко-хакатонів, де учні можуть не лише поглиблювати знання, а й розробляти власні екологічні проекти, знаходячи практичні рішення для актуальних проблем сталого розвитку. Значну роль відіграє і впровадження енергозберігаючих рішень у шкільному освітньому середовищі, що передбачає модернізацію освітлення, використання альтернативних джерел енергії, сортування відходів та участь у програмах екологічного волонтерства. Сукупність цих підходів не лише сприяє екологізації освітнього процесу, а й виховує у школярів відповідальне ставлення до навколишнього середовища та розвиває екологічні навички, виховує екологічну свідомість. Докладніше основні підходи до екологізації технологічної освіти подано у таблиці 1.

Таблиця 1

Методи формування екологічної свідомості школярів у технологічній освіті

№	Метод навчання	Опис методу	Очікуваний результат
1.	Проектне навчання	Учні працюють над проектами, що включають створення екологічно безпечних виробів, дослідження впливу технологій на довкілля.	Розвиток критичного мислення, навичок командної роботи, відповідального ставлення до ресурсів.
2.	STEM-підхід	Інтеграція науки, технологій, інженерії та математики у розв'язання екологічних проблем.	Усвідомлення взаємозв'язку науки та екології, формування інженерного мислення.
3.	Експериментальна діяльність	Лабораторні дослідження, моніторинг екологічного стану довкілля, тестування альтернативних технологій.	Здобуття практичних навичок, формування наукового підходу до екологічних рішень.
4.	Інтерактивні методи (кейс-метод,	Аналіз реальних екологічних ситуацій,	Розвиток комунікативних навичок, вміння

	рольові ігри, дебати)	пошук рішень, обговорення екологічних проблем у форматі дискусій.	аргументовано висловлювати думку, усвідомлення екологічної відповідальності.
5.	Практичні заняття та екологічні дослідження	Виконання завдань, що включають аналіз впливу виробництва на природу, створення екологічних карт, впровадження «зелених» ініціатив у школі.	Формування екологічного світогляду, готовність застосовувати екологічні знання у повсякденному житті.

Отже, вчитель технологій відіграє ключову роль у вихованні екологічно свідомих громадян майбутнього. Поєднання екологічної та технологічної освіти дозволяє не лише підвищити рівень екологічної обізнаності школярів, а й сформувати практичні навички сталого розвитку. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розроблення методичних рекомендацій для педагогічних працівників, інтеграцію цифрових технологій в екологічну освіту та посилення міжпредметних зв'язків.

Список використаних джерел:

1. Глухова Г.Г. Аксиологічні засади формування екологічної культури студентів вищих технічних навчальних закладів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ 2008. 23 с.
2. Екологічна культура фахівця як чинник сталого розвитку: навч. посіб. / В.Т. Андрушко та ін.; за заг. ред. І.П. Магазинщикової. Львів: Афіша, 2012. 415 с.
3. Екологічна освіта для сталого розвитку у запитаннях та відповідях: наук.-метод. посіб. / Бондар О.І., Барановська В.Є., Єресько О.В. та ін.; за ред. О.І. Бондаря. Херсон: Гринь Д. С., 2015. 228 с.
4. Сяська І.О. Теоретичні і методичні засади формування екологічної компетентності майбутніх учителів природничих дисциплін у процесі професійної підготовки: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Рівненський держ. гуманітар. ун-т. Рівне, 2021. 566 с.
5. Фенчак Л.М. Формування екологічної культури студентів вищих аграрних навчальних закладів І-ІІ рівнів акредитації: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Тернопільський нац. пед. ун-т ім. Володимира Гнатюка, Тернопіль, 2006. 21 с.
6. Флешар Є. Дидактичні основи підготовки студентів – майбутніх вчителів біології до реалізації екологічної освіти: автореф. дис. д-ра пед. наук: 13.00.02 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, Київ, 1999. 44 с.
7. Чистякова Л.О. Теорія і практика розвитку екологічної культури майбутніх учителів трудового навчання та технологій у процесі рівневої підготовки: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Центральноукр. держ. пед. ун-т ім. Володимира Винниченка. Кропивницький, 2021. 40 с.
8. Johnson E.B. Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay. CA: Corwin Press, 2002. 196 p.
9. Perkins D.H., Salomon G. Are cognitive skills context-bound? *Educational Researcher*. 1989. No. 18(1). P. 16 – 25.
10. Son J.Y., Goldstone R.L. Contextualization in perspective. *Cognition & Instruction*. 2009. No. 27(1). P. 51 – 89.

Мороз О. О.

вчителька фізики, технологій, трудового навчання
Уманський ліцей № 2 Уманської міської ради Черкаської області

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У НУШ

Сучасне суспільство вимагає від школи постійного розвитку та впровадження інновацій. Вчителі та науковці активно шукають нові педагогічні підходи, технології та методи, щоб

відповідати на виклики часу. Освіта, як важлива суспільна інституція, постійно адаптується до змін, що відбуваються в суспільстві. Запит на інноваційну освіту зумовлений потребами сучасної епохи, де ми спостерігаємо швидкий прогрес технологій та підвищення конкуренції в інноваційній сфері, де освіта стає ключовим елементом у розвитку суспільства, перевищуючи важливість виробничих засобів та природних ресурсів [2].

У сучасному світі, де соціально-економічний розвиток є ключовим, Україна прагне інтегрувати та адаптувати світові освітні тенденції. Освіта, як фундамент майбутнього, має не лише відповідати на виклики сьогодення, але й формувати динаміку суспільних змін. «В умовах громадянського суспільства забезпечення розвитку і високої якості освіти і науки в XXI столітті є одним із основних пріоритетів в діяльності кожної держави. Цей висновок обумовлений тими змінами, які відбуваються в розвинутих державах світу і їх економічними результатами» [3].

Основні освітні тенденції включають: інтеграцію в єдиний європейський освітній простір, орієнтацію на особистість у навчальному процесі, стандартизацію освітніх підходів та забезпечення освіти протягом усього життя.

Сучасна європейська освіта стикається з викликом поєднання індивідуального підходу до кожного учня та необхідності стандартизації освітнього процесу. Її мета – сформувати глобально компетентну особистість, яка володіє навичками, необхідними для життя, навчання та праці в сучасному світі. Українська освітня система стоїть перед викликами сучасності, що вимагає її неперервного оновлення та модернізації. Це не лише про впровадження новітніх технологій чи розширення доступу до якісної освіти, але й про глибше переосмислення освітніх цінностей, методів навчання та взаємодії зі студентами. Навчальний процес має стати більш гнучким, адаптивним до потреб учнів, сприяючи розвитку критичного мислення, креативності та інших навичок, необхідних для успіху в сучасному світі [1, с. 69].

Компетентнісний підхід у НУШ, зокрема на уроках технологій, – це не просто передача знань, а формування в учнів здатності застосовувати їх у реальному житті. Замість пасивного засвоєння теорії, діти вчаться практично діяти, творити та вирішувати проблеми. На уроках технологій це означає відхід від «знаннєвого підходу»: замість зазубрювання правил роботи з матеріалами, учні досліджують їх властивості, експериментують, створюють власні проєкти. Діти вчаться працювати з різними інструментами, матеріалами, освоюють технологічні процеси, необхідні в побуті, розвивають творче мислення, вміння працювати в команді, комунікативні навички, критичне мислення, необхідні для успішної адаптації в сучасному світі.

Найбільш сильною складовою проєктної технології є робота учня над проєктом. Проєктування починається з усвідомлення учнем мети, визначення проблеми, над якою він буде працювати. Далі учень здійснює оформлення задуму, розробку організаційного плану, роботу за цим планом, підбиття підсумків, аналіз виконаної роботи у вигляді письмового звіту [4, с. 149].

Вчитель стає організатором діяльності, а не «ретранслятором знань», допомагаючи кожному учневі розкрити свій потенціал. Учні стають дослідниками, творцями, самостійно шукають інформацію, вирішують проблеми. Компетентність у технологіях – це не лише знання, а й уміння застосовувати їх у різних ситуаціях. Це набір знань, умінь, навичок і ставлень, які допомагають учням вирішувати практичні завдання, творити та створювати корисні речі, адаптуватися до технологічних змін.

Найважливіше здобуття учнів – вміння правильно мислити і говорити, вміння вчитися. Ці слова підкреслюють, що освіта не обмежується простим накопиченням знань. Вона спрямована на розвиток критичного мислення, здатності аналізувати інформацію та формулювати власні думки. Вміння правильно мислити дозволяє учням розв'язувати складні завдання, приймати обґрунтовані рішення та адаптуватися до мінливого світу.

Не менш важливим є вміння говорити. Чітка та логічна комунікація дозволяє учням ефективно висловлювати свої ідеї, брати участь у дискусіях та налагоджувати стосунки з іншими людьми. Вміння говорити – це ключ до успішної соціальної взаємодії та професійного зростання.

Але найважливішим є вміння вчитися. Сучасний світ вимагає від нас постійного самовдосконалення та набуття нових знань. Вміння вчитися – це здатність самостійно шукати інформацію, аналізувати її та застосовувати на практиці. Це навичка, яка дозволяє учням залишатися конкурентоспроможними та успішними протягом усього життя.

Освіта повинна зосереджуватися не лише на передачі знань, але й на розвитку вміння мислити, говорити та вчитися. Ці навички є фундаментом для успішного життя в сучасному світі.

Україна, як і інші розвинені країни, прагне інтегрувати компетентнісний підхід у систему освіти, щоб виховати молоде покоління, готове до викликів сучасного світу. Особливо це важливо для уроків технологій, де діти отримують практичні навички, необхідні для успішного життя.

На уроках технологій у НУШ активно впроваджується проєктна технологія, яка вимагає від учнів не лише виконання практичних завдань, а й глибокого аналізу та планування. Для ефективного використання цієї технології необхідний постійний зворотний зв'язок, що дозволяє вносити корективи та покращувати результати. Важливим елементом є також планування та прогнозування навчальних і практичних результатів, що забезпечує цілеспрямованість процесу.

На жаль, поняття «проєктна технологія» часто використовується формально, без реального впровадження її суті. Тому вчителю важливо розуміти ключові вимоги до уроку, побудованого на проєктній технології. Серед них – чітке планування результатів, постановка проблеми, формулювання мотивації та очікуваних результатів для учнів, а також структуроване виконання проєкту, що включає організаційний, конструкторський, технологічний та завершальний етапи.

На організаційному етапі учні визначають проблему, на конструкторському – розробляють рішення, на технологічному – реалізують проєкт, а на завершальному – аналізують та захищають результати. Такий підхід забезпечує не лише набуття практичних навичок, але й розвиток критичного мислення, творчості та вміння працювати в команді.

Для ефективного викладання технологій у НУШ необхідно організувати активну навчальну діяльність учнів. Це передбачає залучення їх до самостійної роботи, яка може бути індивідуальною, парною або груповою. Важливо організовувати інтерактивні обговорення, де учні аналізують та обґрунтовують свої рішення. Наприклад, при створенні виробу учні повинні розглянути різні варіанти форми та конструкції, а потім обґрунтувати свій вибір. Не менш важливим є використання творчих методів розв'язання проблем, таких як фантазування або метод фокальних об'єктів, для розв'язання винахідницьких та проблемних завдань. Також необхідно забезпечити можливість для учнів усвідомити та проаналізувати здобуті знання та вміння через рефлексію. На відміну від методики, яка базується на узагальненні досвіду, технологія навчання проєктується з урахуванням конкретних умов та орієнтується на досягнення чітко визначеного результату. Це забезпечує стабільність якості навчального процесу, незалежно від таких факторів, як здібності учнів або настрої учителя. Така особливість є суттєвою перевагою технологічного підходу.

Продовжуючи розгляд ефективних методів викладання технологій у НУШ, варто зазначити, що важливим аспектом є інтеграція міжпредметних зв'язків. Це дозволяє учням побачити практичне застосування знань, отриманих на інших уроках, у контексті технологічної діяльності. Наприклад, на уроках математики діти можуть вивчати геометричні фігури, а на уроках технологій – використовувати ці знання для створення моделей.

Також, важливо враховувати індивідуальні особливості учнів. Диференційований підхід дозволяє кожному учневі працювати у власному темпі та відповідно до своїх здібностей. Це сприяє підвищенню мотивації та зацікавленості у навчанні.

Окрім того, використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) може значно збагатити навчальний процес. Віртуальні лабораторії, 3D-моделювання та інші цифрові інструменти дозволяють учням візуалізувати складні технологічні процеси та експериментувати з різними матеріалами.

Необхідно також приділяти увагу розвитку екологічної свідомості учнів. На уроках технологій можна вивчати принципи сталого розвитку, використовувати екологічно чисті матеріали та розробляти проєкти, спрямовані на збереження довкілля.

Отже, ефективне викладання технологій у НУШ вимагає від вчителя творчого підходу, готовності до експериментів та постійного самовдосконалення. Застосування інтерактивних методів, інтеграція міжпредметних зв'язків, врахування індивідуальних особливостей учнів, використання ІКТ та розвиток екологічної свідомості – це ключові фактори, що сприяють формуванню компетентних та успішних громадян.

Список використаних джерел:

1. Гао Ю., Журавель Ю.В., Озембловська І.С. Роль освіти у соціально-економічних процесах розвитку країни. «АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА» № 1 / 2024 Всеукраїнський науковий журнал.

2. Крупка М.І., Гринькевич О.С., Сас С.П. Економічна ефективність університетів України у контексті інноваційності фінансового менеджменту. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. 2020. Випуск 1 (32). С. 470-582. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v1i32.200659>.

3. «Розвиток освіти: державне регулювання. Реферат - Освіта.UA» https://osvita.ua/vnz/reports/gov_reg/18616/

4. ТЕРЕЩУК А.І. Проектна технологія в контексті особистісно-орієнтованого підходу в процесі трудового навчання. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. - 2010. - № 1. - С. 147-151.

Невмержицька К.І.,
здобувачка 4 курсу спеціальності 013 Початкова освіта
Науковий керівник: Красовська Л.В.,
викладач загальнотехнічних та спеціальних дисциплін,
Коростишівський педагогічний фаховий коледж імені І.Я. Франка

ФОРМУВАННЯ МЕЙКЕРСЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ ЯК ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ STEM ОСВІТИ

У сучасному світі стрімкий розвиток технологій вимагає від системи освіти нових рішень та методик, які дозволяють учням з перших років навчання не просто засвоювати знання, а й навчатися застосовувати їх у реальному житті. Особливо це стосується початкової школи, де закладаються основи майбутніх компетентностей. Відповіддю на цей виклик стає мейкерський підхід, який передбачає активне залучення дітей до створення власних проєктів – від простих моделей до більш складних конструкцій.

Мейкерство в освіті – це не лише про «робити щось руками», а передусім про формування практичних навичок, розвиток креативності, вміння працювати в команді, вирішувати проблеми і мислити як інженери. Цей підхід особливо вдало поєднується з концепцією STEM-освіти (Science, Technology, Engineering, Mathematics), яка орієнтована на інтеграцію знань із різних галузей для вирішення практичних завдань. У рамках Нової української школи, де провідним є діяльнісний підхід, мейкерство має потужний потенціал для формування цілісної особистості учня, здатного до самостійного пізнання світу [1].

У педагогічній науці все більше з'являється праць, присвячених STEM-освіті в початковій школі. Дослідники, зокрема О. Плужник, наголошують на важливості раннього розвитку інженерного мислення, навичок конструювання, логіки, алгоритмізації. Мейкерський підхід при цьому розглядається як природне середовище для інтеграції таких навичок у щоденну практику молодших класів.

У методичних посібниках, збірниках практичних кейсів та матеріалах НУШ чітко простежується тенденція до збільшення кількості міжпредметних завдань, що мають мейкерську складову. Це – виготовлення моделей, спостереження, дослідження, робота в команді з конкретним результатом. Вони сприяють розвитку ключових компетентностей: уміння вчитися впродовж життя, ініціативності, підприємливості, екологічної та інформаційної грамотності. Практика показує, що учні значно краще запам'ятовують матеріал, коли можуть «прожити» його, створивши щось власноруч.

Метою цієї статті є обґрунтування можливостей і переваг реалізації мейкерського підходу на уроках у початковій школі за допомогою STEM-завдань, а також демонстрація конкретних прикладів таких завдань, адаптованих до вікових можливостей учнів 1-4 класів. Наша ціль – проаналізувати, як ці проєкти сприяють формуванню практичних навичок, логіки, відповідальності й зацікавлення до навчання у молодших школярів. На уроках технологій можна використати багато різноманітних проєктів та завдань, наприклад:

Проєкт «Город на підвіконні» (1 клас)

Цей проєкт інтегрує природознавство і технології. Учням пропонується виростити рослини (цибуля, квасоля, пшениця) в пластикових стаканчиках, оформити міні-город: підписати кожну рослину, прикрасити горщики, вести щоденник спостережень, де вони малюють чи записують зміни. Завершенням слугує презентація спостережень. Діти вчаться відповідальності, турботі про природу, розвивають дослідницькі вміння та отримують задоволення від власних міні-відкриттів [2].

STEM-завдання «Міст із паперу» (2 клас)

Учні у групах створюють мости з паперу, які мають витримати певне навантаження. Вони обговорюють різні форми конструкцій, експериментують, перевіряють міцність моделей. Завдання вчить працювати в команді, розвиває інженерне мислення, просторову уяву та навички вирішення практичних проблем.

Проєкт «Погодні прилади» (3 клас)

У процесі вивчення теми «Погода» діти створюють власні моделі дощоміра, флюгера і термометра. Вони вчаться користуватись шкалою, аналізують метеоумови, презентують результати своєї роботи. Проєкт дає змогу побачити застосування природничих знань у повсякденному житті, розвиває технічне мислення та навички конструювання. Спостереження показують, що навіть першокласники при належній подачі складного матеріалу через гру та майстрування здатні проявити надзвичайну концентрацію і наполегливість [3].

«Оригамі-лабораторія» (1–4 класи)

Цикл міні-завдань, заснований на складанні оригамі. Діти створюють фігурки, які потім перетворюють на колективний витвір – «Оригамі-містечко», «Оригамі-зоопарк» тощо. Крім розвитку моторики та уваги, такі заняття знайомлять учнів з геометричними поняттями, вчать дотримання алгоритму, а також сприяють самовираженню і впевненості.

Проєкт «Енергія вітру» (4 клас)

На завершення початкової школи учні створюють діючу модель вітряка. Вони вивчають властивості вітру, елементи механіки, способи передавання енергії. Якщо є можливість, модель можна з'єднати з маленькою лампочкою чи мотором. Проєкт розвиває навички конструювання, аналізу, тестування моделей, вчить планувати дії й оцінювати ефективність рішень [4].

Отже, запровадження мейкерських STEM-завдань в освітній процес початкової школи дозволяє поєднати академічні знання з практикою, стимулюючи цікавість до навчання та формування ключових компетентностей. Учні не просто вивчають матеріал, а творять – і тим самим стають активними учасниками освітнього процесу. Практика створення власного продукту (моделі, досліду, фігурки, приладу) надає дітям відчуття успіху, формує впевненість, готує до подальшого навчання в умовах швидкозмінного світу.

Особливе значення має не ідеальність виконання, а сам процес: експериментування, рефлексія, обговорення. Учні вчаться не боятися помилок, а сприймати їх як частину навчання. Це – основа мейкерського підходу, який має стати невід'ємною частиною сучасної української школи. Також учні початкових класів, долучені до STEM-проєктів, демонструють вищу допитливість: вони ставлять більше запитань, цікавляться, як що працює, нерідко самі ініціюють якісь досліди. Таким чином, мейкерство формує активну пізнавальну позицію дітей [5].

Список використаних джерел:

1. Заїка В. 7 переваг STEM-освіти. – [online] naurok.com.ua, 2021.
2. Сайти для вчителів (NaUrok, Всеосвіта та ін.). Розробки STEM-уроків і проєктів:– STEM-урок «Я досліджую світ», 1 клас: Як розпізнати весну? (город на вікні) – авторський конспект на NaUrok
3. Клепікова І.О. Мейкерство як фактор впровадження STEM-технологій в освітній простір // Матеріали педагогічної ради. – 2021.
4. Плужник О. Впровадження STEM-освіти в інклюзивне середовище Нової української школи // Особлива дитина: навчання і виховання. – 2019. – №1(90). – С.61–66. – DOI:10.33189/ectu.v1i90.18.
5. Бартошук Х.І. Психолого-педагогічні засади розвитку творчих здібностей молодших школярів. – Магістерська робота. – Тернопіль: ТНТУ, 2022. – 62 с.

Стешенко В. В.,
доктор педагогічних наук, професор

ДО ПИТАННЯ ПРО МЕТУ ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Сьогоднішній рівень розвитку методологічного знання дозволяє дещо по новому поглянути на основні компоненти освітнього процесу та конкретизувати трактування деяких вихідних засадничих понять педагогіки, а саме таких, як мета та завдання освіти в НУШ, мета та завдання її складових – навчання, виховання і розвитку особистості, зміст навчання, виховання та розвитку особистості тощо.

Як відомо, відповідно до Концептуальних засад НУШ передбачає формування в учнів української ідентичності, яка забезпечить виховання відповідального не лише за себе, а й за розвиток і добробут країни та навіть всього людства громадянина. А це передбачає формування у підростаючого покоління нового способу мислення, здатності до реального сприйняття та тлумачення світу, що поширене в соціокультурному просторі, зумовленого життєдіяльністю людини [1]. Ключовим елементом при цьому, як зазначають вчені, виступає особистість, що пов'язана з суспільством системою відносин і культурою як сукупністю цінностей і норм поведінки [2]. Все це передбачає формування в особистості відповідного менталітету.

У цьому повідомленні ми не будемо вдаватися до аналізу вказаних в державних документах цілей і завдань освіти, а лише покажемо, як вони мають визначатися відповідно до нових здобутків педагогіки та її методологічних основ.

Так, на сьогодні науковці визначили ієрархічні «сходишки» освіти, а саме: на першому, найнижчому рівні знаходиться грамотність, на наступному – освіченість, на третьому – компетентність, на більш високому – культура, і на найвищому – менталітет.

Почнемо з найвищої ієрархічної «сходишки» освіти – з менталітету. Вчені відзначають, що менталітет особистості характеризується внутрішнім її світом, системою переконань та цінностей, традицій і ставлення, які формуються в результаті взаємодії з соціальним оточенням. Слід підкреслити, що на індивідуальному рівні менталітет формується у процесі соціалізації особи (виховання в сім'ї, навчання, самореалізація, вибір своєї ролі в суспільстві, засвоєння національної культури, ідентифікація себе з найближчим соціально-етнічним оточенням) тощо. «Це специфічні вияви психологічного життя людей, обумовлені політико-економічними та соціокультурними факторами та обставинами» [<https://esu.com.ua/article-71042>].

Таким чином, формування менталітету особистості має бути метою освітньої діяльності закладів освіти різних рівнів, яка включає навчання, виховання і розвиток особистості на різних етапах її становлення. І не просто менталітету, а національного, який ґрунтується на глибинних психічних структурах, що історично та соціально вкорінені у свідомості, колективній пам'яті та поведінці багатьох поколінь людей; який базується на системі поглядів, ідеалів, інтересів, традицій, оцінок, соціальних установок та норм й чітко проявляється в типовій поведінці його носіїв через стереотипи сприйняття, реакції (ухвалення рішень) і поведінку [<https://esu.com.ua/article-71042>].

На наступному, нижчому рівні знаходиться культура. Культура вченими трактується як система матеріальних і духовних цінностей; прояв творчих здібностей людини, формування її вищих якостей; мотиваційне середовище утвердження й розвитку цінностей гуманізму, демократії, творчості; процес самоорганізації, творення ідей, нового продукту [3 і ін.]. Культура проявляється в двох аспектах: перший – об'єктивний – матеріальний (зокрема, виробничий), другий – суб'єктивний, особистісний – духовний, соціальної пам'яті та соціально значущої творчості [4 і ін.]. В особистісному аспекті культура представляє собою рівень (точніше стан) оволодіння людиною сучасними способами пізнання та вдосконалення себе і навколишнього світу і проявляється у її відношенні до матеріальних цінностей, створених і творених суспільством. Оскільки таке відношення слід формувати в учнів, а для цього немає іншого способу окрім їх навчання, виховання та розвитку, які здійснюються відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти (2020) за допомогою освітніх галузей, то формування в учнів

відповідної культури має бути метою кожної освітньої галузі. Для мовно-літературної – мовно-літературної культури, для математичної – математичної культури, для технологічної – технологічної культури (культури з предметно-перетворювальної діяльності), для – інформатичної – цифрової культури і т.д.

На наступному, більш нижчому рівні йде компетентність. Компетентність слід розглядати так, як визначали автори цього утворення – Дж. Равен і ін., – тобто як специфічну здатність людини, необхідну для ефективного виконання конкретної діяльності в певній предметній галузі. «Компетентність, – підкреслював Дж. Равен, – це специфічна здатність, необхідна для ефективного виконання конкретної дії у певній галузі, яка охоплює вузькоспеціальні знання, уміння, способи мислення, а також відповідальність за свої дії» (цитата по [5]).

З огляду на те, що компетентність є не скільки результатом змісту навчання, скільки результатом процесу пізнавальної діяльності учнів, то її формування має бути покладена в основу завдань кожної освітньої галузі через знання, вміння, досвід творчого використання отриманих знань і вмінь та відношення до їх застосування. Всі інші варіанти завдань добре вписуються в ці чотири. При чому, в кожній освітній галузі ці завдання мають бути представлені власним змістом. Тут слід підкреслити, що ключові компетентності ми не відміняємо, а навпаки, вибудовуємо схему їх забезпечення через предметні компетентності, для яких у Державних стандартах знайшлося місце у вигляді компетентнісного потенціалу та обов'язкових результатів навчання.

Наступний, ще більш нижчий рівень освіти представляється освіченістю. За В. Огнев'юком людина освічена (*лат.* Homo educatus) це особистість, яка володіє системними знаннями про цілісність та єдність світу, має власну систему цінностей, є самостійністю у думках та вчинках, відкритою, усвідомлює свою відповідальність за сталий розвиток, здатна до виконання великої кількості соціальних ролей тощо [6]. З урахуванням того, що Державний стандарт загальної середньої освіти визначає вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів на рівні базової середньої освіти, тобто обов'язковий державний мінімум освіти, то освіченість особистості може бути забезпечена в питаннях, які виходять за його межі і відповідають індивідуальним особливостям і інтересам учнів. Цей рівень («сходінка») освіти також доцільно ввести до завдань кожної освітньої галузі.

Початковий рівень («сходінка») освіти представляється грамотністю. Грамотність у довідковій літературі традиційно визначається значною мірою терміном «письменність», який передбачає вміння використовувати мову, щоб читати, писати чи розмовляти [<https://surl.li/xpbspf>], а також як володіння особистістю потрібними знаннями у певній галузі. Як зазначається, грамотність дозволяє змінити мислення, світогляд, отримати доступ до інформації, розширити свої життєві можливості, сприйняти зміни навколишнього середовища та зробити свідомий вибір [<https://surl.li/akuuoe>]. Відповідно цей термін можна трактувати як здатність особистості розуміти прочитане, написане, сказане та те, про що вона говорить.

Оскільки грамотність відповідає індивідуальним особливостям і інтересам учнів і має виходити за межі обов'язкового державного освітнього мінімуму особистості, то її слід також закласти до завдань кожної освітньої галузі, але для цього слід визначити коло відповідних питань (знань), якими може оволодіти учень.

Отже, врахування ієрархічних «сходинок» освіти дозволить чітко визначити мету та завдання освіти в цілому та кожної освітньої галузі зокрема, що буде сприяти вибудові цілісної системи, яка ефективно забезпечить реалізацію основних положень НУШ.

Список використаних джерел:

1. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/kr160988?an=1> (дата звернення: 19.04.2024). Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. *Концепція нової української школи*. Ухвалено рішенням колегії МОН 27/10/2016. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 05 серпня 2024).

2. Теміров Б. Ю. Використання поняття «соціокультурний простір» у публічному полі. *Матеріали наукової конференції* професорсько-викладацького складу, наукових працівників і здобувачів наукового ступеня за підсумками науково-дослідної роботи за період 2017–2018 рр.

(16–17 травня 2019 р.): у 2-х томах. Том 1. Вінниця: Донецький національний університет імені Василя Стуса, 2019. 195 с. С. 100–101.

3. Мачача Т. С. Формування проектно-технологічної культури учнів основної школи у процесі трудового навчання: *автореф дис. ... канд. педагог. наук*, 13.00.02 – теорія та методика трудового навчання / Інститут педагогіки НАПН України. Київ, 2011. 22 с.

4. Овчарук О. В. Особистість у просторі культури: *навчальний посібник*. Київ : НАКККиМ, 2019. 136 с.

5. Кушнір Т. І. Формування граматичної компетентності учнів 8–9 класів у процесі вивчення синтаксису: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2016. 294 с.

6. Огнев'юк В. Homo educatus. *Філософія. Політологія* / Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, 2003. Вип. 49–51. С. 126–134.

Шапоренко Н.В.,
здобувачка 4 курсу спеціальність 013 Початкова освіта
Науковий керівник: Гордійчук О.М.,
викладач загальнотехнічних та спеціальних дисциплін
Коростишівський педагогічний фаховий коледж імені І.Я. Франка

НЕТРАДИЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ДИЗАЙНУ І ТЕХНОЛОГІЙ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Актуальність теми полягає в тому, щоб через упровадження нестандартних форм навчання виховувати в здобувачів освіти пізнавальний інтерес до навчання. Урок, зберігаючи свою основну організаційну структуру, змінюється та вдосконалюється відповідно до соціально-економічного потенціалу країни, освітніх парадигм і змісту навчання. Підвищення якості освіти, психічного здоров'я, виховання та розвитку учнів може бути лише за умови систематичного вдосконалення уроку та пошуку нових його форм. Важливість теми зумовлена потребою вивчення теоретичних підходів до впровадження нетрадиційних форм організації освітнього процесу, а також швидким розвитком сучасних технологій, які відкривають можливості для застосування нових видів навчальної діяльності [1, с. 9].

Педагоги, прагнучи вдосконалити традиційний урок, активно впроваджують нетрадиційні підходи до навчання. Це сприяє раціональному використанню навчального часу, підвищує продуктивність роботи здобувачів освіти на уроці, розширює функції вчителя. Використання нетрадиційних підходів до проведення уроків дизайну та технологій, урізноманітнює форми навчальної діяльності, сприяє розвитку творчого потенціалу школярів, дає змогу краще адаптувати матеріал до їхніх потреб і передбачає впровадження сучасних освітніх технологій.

Урок є основною організаційною формою навчально-виховної роботи і складним психолого-педагогічним аспектом в процесі навчання, що базується на власній організаційній методиці та психологічних засадах. Грамотно запланований урок виконується не лише навчальну, а й виховну функцію, допомагаючи не тільки засвоювати знання, але й розвивати здібності [3, с. 178].

Нетрадиційні уроки є альтернативним підходом до організації навчального процесу молодших школярів, спрямованим на розвиток їхнього пізнавального інтересу. Вони збагачують як учнів, так і вчителів інтелектуальними й емоційними переживаннями, відкриваючи можливість для глибшого спілкування, прояву творчості, співпереживання та відчуття радості від відкриттів. Такі уроки не лише допомагають долати труднощі та отримувати задоволення від навчання, а й сприяють більш ефективному засвоєнню необхідного обсягу знань.

Нетрадиційні уроки спрямовані на активізацію навчально-пізнавальної діяльності учнів, оскільки вони глибоко впливають на емоційну та мотиваційну сферу, розвивають дух змагання, стимулюють творчий потенціал і сприяють формуванню інтересу до навчання. Такі заняття викликають у школярів більше захоплення, ніж традиційні уроки з усталеною структурою, тому їх варто впроваджувати в освітній процес кожному вчителю. Водночас важливо зберігати баланс, використовуючи їх як ефективний інструмент навчання, а не як універсальне рішення [2].

Протягом тривалого часу в нашій країні використовувалася класно-урочна система навчання, яка давала змогу вчителю одночасно навчати велику кількість учнів. Основним елементом цієї системи є урок – завершена за змістом, часом і організацією частина навчального процесу.

Уроки дизайну і технологій мають дві важливі складові:

- дизайн – розробка, проєктування, створення естетично привабливих речей;
- технології – використання матеріалів, інструментів і процесів для створення виробів.

Одним із видатних педагогів, які впроваджували нетрадиційні підходи до навчання, був В. О. Сухомлинський. Його ідеї залишаються актуальними й сьогодні. Сучасна школа, орієнтована на інноваційні підходи, багато в чому спирається на його концепції, адже вони базуються на головному принципі – любові до дитини та розкритті її потенціалу. Спираючись на ідеї педагогічної спадщини В. О. Сухомлинського, можна стверджувати, що проведення уроків серед природи вимагає від учителя початкової школи використання різноманітних методів і прийомів організації мислення [4].

Нестандартний урок – це, передусім, творчість, самотність, навіть мистецтво педагога, учителя-майстра, який застосовує власні нетрадиційні форми роботи з дітьми, використовує індивідуальні, часто саморобні дидактичні матеріали. Методично правильна побудова та проведення таких уроків сприяє розвитку творчого мислення молодших школярів і підвищенню ефективності навчального процесу. Знання стають більш системними, вміння – узагальненими та комплексними, формується цілісний світогляд, поглиблюється пізнавальний інтерес учнів, що сприяє їхньому всебічному розвитку.

Кожен тип нестандартного уроку має свій зміст і методику розв'язання конкретних дидактичних завдань на кожному його етапі. Методика є найбільш гнучкою частиною уроку, оскільки методи, прийоми та засоби навчання можуть змінюватися залежно від їхнього поєднання, послідовності та взаємозв'язку. Уроки нестандартного формату в початковій школі допомагають учням усвідомлено та емоційно розмірковувати й висловлювати свої думки з обговорюваної теми. Діти отримують можливість використовувати власні знання, життєвий досвід та робити самостійні, можливо, невеликі, але важливі для кожного учня висновки та відкриття.

Аналіз педагогічної літератури, практичного досвіду дав змогу виділити кілька десятків різних видів нетрадиційних уроків: уроки-ділові ігри, уроки-прес-конференції, уроки-змагання, уроки на зразок КВК, театралізовані уроки, уроки-консультації, уроки з груповими формами роботи, уроки взаємонавчання учнів, уроки творчості, уроки-звіти, інтегровані уроки, уроки-узагальнення, уроки-фантазії, уроки-ігри, уроки пошуку істини, уроки-діалоги, міжпредметні уроки, уроки брейн-ринги, уроки-екскурсії, уроки-ігри «Поле чудес» та ін. Кожен із цих уроків має власну специфіку та методику проведення.

Отже, нестандартні уроки відіграють важливу роль у педагогічній діяльності вчителя, а також у процесі засвоєння та осмислення навчального матеріалу учнями.

Сьогодні, коли інтерес дітей до навчання поступово знижується, педагоги активно шукають нові підходи, що можуть зацікавити школярів та стимулювати їхню пізнавальну діяльність. Одним із найефективніших способів досягти цього є використання нестандартних уроків.

Ефективність нестандартних уроків забезпечується за умови володіння вчителем методикою їх проведення та умілого використання таких уроків у певній системі в поєднанні з традиційними формами роботи. Проведення нестандартних уроків впливають на розвиток творчого мислення молодших школярів та результативність процесу навчання: знання набувають якості системності, вміння стають узагальненими, комплексними, посилюється світоглядна спрямованість пізнавальних інтересів учнів, ефективніше формуються життєві та ключові компетентності. Нестандартні уроки відіграють важливу роль у педагогічній діяльності вчителя, а також у процесі засвоєння та осмислення навчального матеріалу учнями. Такі уроки сприяють розвитку творчого мислення молодших школярів, підвищенню ефективності навчання: знання стають систематичними, вміння – узагальненими й комплексними, а пізнавальні інтереси учнів набувають ширшого світоглядного спрямування. Крім того, такі уроки допомагають формувати переконання школярів і сприяють їхньому всебічному розвитку особистості.

Застосування нестандартних уроків дозволяє урізноманітнити методи навчання, уникнути шаблонності, створити умови для розвитку творчих здібностей школярів, розширити роль учителя та врахувати як особливості навчального матеріалу, так і індивідуальні потреби учнів

Ефективність таких уроків залежить від професійної підготовки вчителя, його вміння застосовувати сучасні методики та гармонійно інтегрувати нестандартні форми роботи в загальну систему навчального процесу.

Список використаних джерел:

1. Нестандартні уроки в школі та їх аналіз// Шкільна бібліотека плюс. 2005. № 7. С. 9-24.
2. Печерська Е. Уроки різні та незвичайні/ Е. Печерська. Рідна школа. 2005. № 4.
3. Ярошинська О.О. Дидактика навч. посіб. / О.О. Ярошинська. 2-ге вид., перероб. і доп. Умань: ПП Жовтий О.О., 2012. 344с.
4. <https://vseosvita.ua/library/embed/010063ta-953d.docx.html>

Шумінська Н.О.

викладач англійської мови

Коростишівський педагогічний фаховий коледж імені І.Я. Франка

ПРОФЕСІЙНІ СПІЛЬНОТИ ЯК МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК, ПІДТРИМКИ ТА ОБМІНУ ДОСВІДОМ

У рамках реформування української освітньої системи змінився підхід до професійного розвитку педагогів, що передбачає кооперацію, колегіальне навчання та обмін досвідом. Відповідно до Положення про центр професійного розвитку педагогічних працівників, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 672 від 29 липня 2020 року, професійні спільноти визначаються як групи педагогів, об'єднаних спільними професійними інтересами. Такі об'єднання слугують важливим ресурсом для розвитку компетенцій, підтримки колег, впровадження новітніх підходів у навчанні та підвищення рівня мотивації освітян.

Згідно з професійним стандартом вчителя, безперервний професійний розвиток є ключовим компонентом педагогічної майстерності, що передбачає здатність самостійно ідентифікувати можливості для навчання, використовувати різноманітні ресурси та взаємодіяти з іншими педагогами в рамках партнерства й наставництва. Участь у професійних спільнотах сприяє розвитку викладацьких компетенцій, підвищенню ефективності освітнього процесу та розширенню можливостей саморозвитку.

Учителі, які прагнуть професійного зростання, мають усвідомлювати значення залучення до таких спільнот. Для максимального використання їхнього потенціалу необхідно переглянути традиційні форми методичних об'єднань, зосереджуючись на створенні просторів для активного обміну ідеями та спільного вирішення освітніх викликів. Водночас професійний розвиток має включати участь у наукових конференціях, воркшопах, обговореннях на міжнародному рівні, що сприяє підвищенню рівня педагогічної майстерності.

Згідно з дослідженням TALIS [8], участь педагогів у професійних спільнотах позитивно впливає на якість навчального процесу, стимулює обмін педагогічними практиками та впровадження інновацій. Викладачі, які беруть участь у таких об'єднаннях, частіше застосовують сучасні методики, розвивають культуру наставництва та активно співпрацюють з колегами, що сприяє покращенню навчальних результатів студентів. Крім того, співпраця в межах професійних спільнот створює середовище підтримки, де викладачі можуть обговорювати проблеми, спільно знаходити рішення та вдосконалювати свою педагогічну діяльність. Дослідження TALIS виявило [8], що участь учителів у професійних спільнотах сприяє їхньому професійному розвитку, поліпшує якість викладання та стимулює обмін знаннями й досвідом. Зокрема, вчителі, які активно залучені до професійних спільнот, частіше використовують новітні педагогічні підходи, практикують взаємне наставництво та кооперацію з колегами, що позитивно впливає на якість навчання учнів.

Звіт TALIS також підкреслює, що співпраця вчителів через професійні спільноти сприяє створенню культури постійного навчання. У таких спільнотах педагоги можуть обговорювати складні питання, спільно вирішувати професійні проблеми та підтримувати одне одного. Це

дозволяє вчителям розвивати нові навички, покращувати викладацьку майстерність і відчувати себе частиною колективу, що підвищує їхню мотивацію та задоволеність роботою.

У вересні 2020 року в Україні було створено центри професійного розвитку педагогічних працівників, що мали на меті слугувати тригерами для формування професійних спільнот вчителів. Основною метою цих центрів є координація діяльності професійних спільнот, що сприяє підвищенню якості освіти через обмін досвідом, спільне обговорення викликів та пошук шляхів їх подолання [1, с.46].

Центри професійного розвитку є новою ідеологічною структурою, яка не несе контрольних функцій, а покликана стати ресурсом для педагогів [5, с.14]. Консультанти цих центрів повинні виконувати роль амбасадорів професійних спільнот, створюючи горизонтальні зв'язки, що відповідають потребам учасників [6, с.80].

У Положенні про центри професійного розвитку педагогічних працівників було введено термін «професійні спільноти», який описує товариства вчителів, об'єднаних спільними інтересами [3, с.93]. Однак, попри формалізацію цього поняття, існує часткове нерозуміння його суті серед освітян, що призводить до ототожнення з традиційними методичними об'єднаннями [3, с.46].

Згідно з новим професійним стандартом вчителя (2020), безперервний професійний розвиток є однією з ключових компетентностей, що пов'язана з здатністю вчителів навчатися протягом життя та взаємодіяти з іншими педагогами [2, с.59]. Участь у професійних спільнотах не лише сприяє професійному зростанню вчителів [9, с.13], але й може позитивно вплинути на успішність учнів [7, с.682].

Так, прикладом професійної спільноти вчителів можна назвати TAGs (групи професійної активності вчителів), які вже створені у кожному регіоні фасилітаторами, які пройшли навчання у проєкті SWITLO (Support and Well-Being in Teaching and Learning Opportunities) від Британської Ради. Наразі сформовано 294 професійні спільноти в усіх регіонах України [10].

Завдяки регулярним зустрічам, учасники мають можливість не лише розвивати свої педагогічні компетенції, а й долучатися до масштабного руху обміну досвідом, що трансформує підхід до викладання у сучасному навчальному середовищі.

Однією з головних переваг TAG зустрічей є створення безпечного простору для обговорення актуальних питань, що виникають у викладацькій діяльності. Це середовище сприяє обміну найкращими практиками, обговоренню викликів та пошуку інноваційних рішень. TAG підтримують концепцію «навчання через співпрацю», допомагаючи викладачам удосконалювати свої методики викладання, адаптуватися до змін у освітньому процесі та зберігати професійну мотивацію.

Крім того, учасники TAG зустрічей мають доступ до широкого спектра ресурсів, які розроблені в рамках проєкту SWITLO. Ці матеріали створюють основу для інтерактивного навчання, розвитку м'яких навичок (soft skills) та інтеграції інклюзивних підходів у навчальний процес.

Одним із ключових аспектів TAG є акцент на підтримці емоційного добробуту викладачів. Сучасна освітня система часто ставить високі вимоги до педагогів, що може призводити до професійного вигорання. Зустрічі TAG спрямовані на створення середовища взаємопідтримки, де кожен викладач може відчувати себе частиною спільноти, отримуючи емоційну підтримку та професійне визнання.

Завдяки регулярній рефлексії учасники TAG навчаються краще розуміти свої потреби, визначати особисті цілі та знаходити баланс між професійним і особистим життям. Такий підхід не лише сприяє підвищенню ефективності викладацької діяльності, а й допомагає зберігати мотивацію до постійного самовдосконалення.

SWITLO пропонує викладачам не лише бути пасивними учасниками зустрічей, а й брати активну участь у розробці та впровадженні інноваційних підходів. Тематика TAG зустрічей охоплює питання, що відповідають сучасним викликам. Ці теми не лише актуальні, а й практично орієнтовані, що дозволяє викладачам одразу впроваджувати нові знання у свою роботу.

Розвиток таких спільнот є важливим кроком у побудові сучасної системи освіти, яка відповідає викликам XXI століття. Учасники професійних спільнот не лише стають частиною великої професійної мережі, а й надихаються на досягнення нових вершин у своїй діяльності, впливаючи на якість навчання майбутніх поколінь.

Список використаних джерел:

1. Грищенко, Н.І. Створення центрів професійного розвитку педагогічних працівників в Україні. Вісник освіти. 2020. Вип. 10, ч.3. С.45-50.
2. Зеленська, Л.В. Безперервний професійний розвиток вчителів: нові стандарти і можливості. Наукові праці. 2020. Вип. 8, ч.1. С.55-61.
3. Мельник, Р.В. Професійні спільноти педагогічних працівників: новий погляд на старі традиції. Журнал педагогічної майстерності. 2020. Вип. 5, ч.3. С.90-96.
4. Остапенко, Є.В. Сутність професійної спільноти: за і проти. Педагогіка та психологія. 2021. Вип. 11, ч.2. С.42-48.
5. Семенова, О.А. Консультанти центрів: амбасадори змін у системі освіти. Освіта і розвиток. 2020. Вип. 8, ч.2. С.12-18.
6. Сидоренко, В.М. Професійні спільноти педагогів: між формальністю та реальністю. Дослідження в освіті. 2020. Вип. 20, ч.4. С.75-82.
7. Goddard, R. D. Does teacher collaboration promote student achievement? Educational Administration Quarterly. 2004. Vol. 40, no.3. P.671-693.
8. OECD (2019), *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris.
9. Prenger, R., Poortman, C. L., & Handelzalts, A. Professional development in communities of practice: a systematic review. Educational Research Review. 2019. Vol. 26, P.1-10. Сайт Британської Ради в Україні <https://www.britishcouncil.org.ua/en/programmes/english/schools/switlo> (дата звернення: 17.02.2025)