

II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка»

Збірник тез доповідей (електронне видання)

(м. Полтава, 22–23 лютого 2022 року)



**Полтава
2022**

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»
(ПУЕТ)

**II Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція «Ресурсно-
орієнтоване навчання в «ЗД»:
доступність, діалог, динаміка»**

Збірник тез доповідей (електронне видання)

(м. Полтава, 22–23 лютого 2022 року)

**Полтава
ПУЕТ
2022**

УДК 004.92:378.147.091](062.552)
P30

*Розповсюдження та тиражування без
офіційного дозволу Вищого навчального закладу
Укоопспілки «Полтавський університет
економіки і торгівлі» заборонено*

Програмний комітет:

Н. В. Кононець, д. пед. н., доцент кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ;
С. І. Нестуля, д. пед. н., директор Навчально-наукового інституту лідерства, професор кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ;
В. Підліснюк, д. хім. н., професор кафедри хімічної екології та технологій очистки довкілля Університету Яна Євангелісти Пуркіне, Усті над Лабем, Чехія;
І. М. Бунецька, викладач іноземних мов у Школі іноземних мов та літератури Університету Ланьжоу, Китай;
Р. С. Грицьов, д. ф.-м. н., професор факультету фізики Аріельського університету (Ізраїль);
М. В. Гриньова, член-кореспондент НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, ректор, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка;
І. І. Осадченко, д. пед. н., професор кафедри психології Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;
І. О. Соломиш, д. пед. н., доцент, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського;
В. О. Балюк, к. пед. н., заступник директора з навчальної роботи ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету»;
В. О. Жамардій, д. пед. н., доцент кафедри фізичного виховання та здоров'я, фізичної терапії, ерго-терапії з спортивною медициною та фізичною реабілітацією, Полтавський державний медичний університет;
Samsonov Pavel, Associate Professor, PhD, College of Education, University of Louisiana at Lafayette, USA.

Організаційний комітет:

О. О. Нестуля, голова, ректор університету, д. і. н., професор;
О. В. Манжура, співголова, проректор з науково-педагогічної роботи, д. е. н., доцент;
Ю. С. Матвієнко, проректор з науково-педагогічної роботи, к. пед. н.;
І. М. Петренко, д. і. н., професор кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ.

Члени оргкомітету та редакційної колегії:

І. С. Тодорова, к. психол. н., доцент, заступник завідувача кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ;
С. О. Шара, к. п. н., доцент кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ;
С. Ж. Верезомська, к. і. н., доцент, доцент кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ;
І. В. Усанов, к. філос. н., доцент, доцент кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ;
К. С. Пивоварська, к. філос. н., старший викладач кафедри педагогіки та суспільних наук ПУЕТ;
М. М. Іващенко, директор навчально-наукового інформаційного центру;
В. В. Саранин, к. філол. н., доцент, завідувач науково-організаційного відділу;
Л. М. Діденко, директор центру інформаційного забезпечення освітнього процесу.

**II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
P30 «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог,
динаміка»: збірник тез доповідей (електронне видання)
(м. Полтава, 22–23 лютого 2022 року). – Полтава : ПУЕТ, 2022.
– 331 с. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM).**

ISBN 978-966-184-425-3

Збірник містить матеріали виступів учасників II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка», що присвячені висвітленню актуальних питань теорії й практики реалізації концепції ресурсно-орієнтованого навчання як нової освітньої парадигми та особливостям створення сучасних електронних освітніх ресурсів, педагогічних технологій, авторських методик навчання в Україні та за її кордонами.

УДК 004.92:378.147.091](062.552)

*Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.
За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідальні автори.*

ISBN 978-966-184-425-3

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі», 2022

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИЙ РАКУРС СУЧАСНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПАРАДИГМИ

<i>Вільхова Р. М.</i> Проблеми впровадження інклюзивної освіти в Україні.....	9
<i>Дорохова Н. Г.</i> Навчально-методичний відділ забезпечення якості освіти як ефективний інструмент моніторингової діяльності полтавського державного медичного університету	12
<i>Льченко О. Ю.</i> Мотивований учитель – вимога нової української школи	16
<i>Кобобел А. Є.</i> STEM-орієнтований підхід до організації дозвіллевої діяльності дітей з особливими освітніми потребами в закладах позашкільної освіти	19
<i>Козиряцька Н. А.</i> Педагогічна етика – важлива складова іміджу сучасного викладача.....	26
<i>Кодак Н. І., Кононець Н. В.</i> Роль медіаосвіти та медіанавчання у професійній діяльності сучасного вчителя	34
<i>Москаленко О. Ю.</i> Студентоцентричний підхід до формування цифрової компетентності студентів-математиків.....	38
<i>Нестуля О. О., Нестуля С. І.</i> Методологія реалізації освітньо-соціального проєкту «Університет третього віку»	41
<i>Петренко І. М.</i> Євроінтеграційний ракурс вищої освіти як соціального інституту	45
<i>Плутус О. С., Трачук Л. Ф.</i> Інформаційна євроінтеграція України як фактор підготовки бакалаврів за освітньою програмою «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа»	49
<i>Похилько В. І.</i> Психологічні особливості організації взаємодії учасників освітнього процесу при дистанційній формі навчання.....	52

<i>Прусова М. О.</i> Роль STEM-технологій у трансформації освітнього процесу в Україні	56
<i>Соколенко В. М., Шарлай Н. М., Єрошенко Г. А., Шевченко К. В.</i> Особистісно-орієнтовний підхід до навчального процесу	60
<i>Тодорова І. С.</i> Психологічні протиріччя впровадження системи управління якістю в освітній організації	63
<i>Samsonov P.</i> What students think about instructional video: results of a survey	68

СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

<i>Бут Я. Ю.</i> Спортивна робототехніка як перспективна складова системи освіти на прикладі руху First	76
<i>Зарудська Т. А.</i> Розвиток креативності дітей з особливими освітніми потребами як компенсаторного механізму соціалізації засобами освітньої робототехніки	83
<i>Кабак І. П.</i> Робототехніка як перспективна складова системи освіти на прикладі руху World Skills	90
<i>Коновец Н. В.</i> Цифрові освітні ресурси у системі кроскультурної підготовки студентів-іноземців.....	96
<i>Коношенко О. Я.</i> «Робочий зошит для практичних робіт. Економіка підприємства» як засіб ресурсно-орієнтованого навчання студентів	101
<i>Луній М. М.</i> Використання платформи Arduino при викладанні мобільної робототехніки	105
<i>Матвієнко Ю. С.</i> Використання набору Neuron Inventor Kit як інструменту впровадження STEAM-освіти.....	108
<i>Ніколаєнко Т. М.</i> Чат-боти як онлайн-помічники організації e-learning	114

<i>Промська О. І.</i> Інформаційні технології на уроках української мови та літератури	121
<i>Сокіл А. А.</i> Електронні засоби навчання для реалізації змішаного навчання майбутніх юристів	123
<i>Співак С. М.</i> Особливості застосування онлайн-сервісів при викладанні географії	126
<i>Хміль А. М.</i> Використання TinkerCAD при викладанні предмету «дизайн» в міжнародній програмі основної школи (МҀП)	131
<i>Чабан О. В.</i> Порівняльний аналіз програмного забезпечення викладання модуля «Тривимірне моделювання» в шкільному курсі інформатики	135
<i>Rudyk O. Yu., Kaplun P. V., Gonchar V. A.</i> Application of solidworks is for professional preparation of specialists	140

СЕКЦІЯ 3. ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

<i>Бриль Т. С.</i> Диференційований підхід при вивченні розділу 3d-графіка учнями 9 класу.....	147
<i>Гавриленко Л. В.</i> Розвиток емоційного інтелекту учнів на уроках математики за допомогою сучасних педагогічних технологій	152
<i>Гриньова М. В., Гриньов Р. С.</i> Моделювання процесу підготовки майбутніх учителів до педагогічної діяльності.....	156
<i>Даниско О. В.</i> Сутність поняття «змішане навчання»	160
<i>Королюк С. Р., Кононець Н. В.</i> Застосування симуляції як інтерактивного методу навчання	165
<i>Матвієнко Ю. С.</i> Застосування інженерного проектування в освітній робототехніці	169
<i>Назарук А. Б., Караханов Д. А., Бартків О. С.</i> метод проектів на уроках математики	176

<i>Осадченко І. І., Данилюк О. К.</i> Технологія формування ситуаційної мобільності майбутніх учителів у ЗВО.....	181
<i>Семко Л. П.</i> Прикладні задачі у навчанні інформатики в гімназії	186
<i>Химич С. С.</i> Проблеми сучасної школи в думках освітян: результати авторського інтерв'ю	192

СЕКЦІЯ 4. ПРОБЛЕМИ ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ: РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД

<i>Демець Т. Ю.</i> Проблеми виховання почуття впевненості в собі у учнів-підлітків.....	199
<i>Кришталь Н. А., Кришталь А. М.</i> Організація виховної роботи зі студентами у вищому навчальному закладі.....	203
<i>Кулько Л. О.</i> Булінг: суть, профілактика та шляхи подолання у шкільному середовищі	210
<i>Левківський М. І., Кобилінська М. М.</i> Синдром професійного вигорання у викладачів закладів фахової передвищої освіти та його профілактика	213
<i>Остапенко Т. В., Кононець Н. В.</i> Виховна робота в студентській групі університету.....	219
<i>Петренко Л. М.</i> Формування духовно-моральних якостей української молоді як мета виховання в педагогічній спадщині Г. Ващенко.....	222
<i>Петрик К. Б., Кононець Н. В.</i> Діалогічне спілкування як метод виховання студентів у вищій школі.....	226
<i>Черниш Н. А.</i> Особливості становлення вітчизняної військової освіти у повоєнні роки (1946–1953 рр.).....	228
<i>Шуман Є. О.</i> Роль танцювальних костюмів в українському гопаку	233

СЕКЦІЯ 5. ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

- Балюк В. О.* Розвиток інформаційно-освітнього середовища сучасного коледжу: Google Workspace For Education.....235
- Гордієнко О. В.* GOOGLE WORKSPACE як сучасна платформа організації дистанційного навчання239
- Кірін О. С.* Розвиток відкритого інформаційного середовища університету для забезпечення якості освіти245
- Соє А. А.* Сайт шкільного предмету як засіб упровадження сучасних інформаційних технологій249
- Цимбалюк О. В.* Шкільний сайт як інструмент забезпечення навчальної та позаурочної діяльності школи.....255

СЕКЦІЯ 6. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

- Бульченко Д. В.* Модель професійної підготовки майбутнього психолога на засадах глибинного пізнання.....261
- Вовчик О. В.* Особливості інтерактивних лекцій при викладанні математики в коледжі267
- Дашко Д. М.* Принципи розвитку творчого потенціалу майбутніх менеджерів у вищих економічних закладах освіти270
- Жамардій В. О., Школа О. М.* Мотиваційно-особистісний аспект навчальних занять із фітнес-технологій здобувачів вищої освіти.....273
- Кравченко О. О.* Інноваційний 3d проєкт комплексної реабілітації людей з інвалідністю277
- Литвин Л. М.* Інтеграція як засіб формування комунікативних компетентностей студентів закладів фахової передвищої освіти.....281

Перебийніс Ю. В. Формування готовності студентів юридичних університетів до іншомовної комунікації за допомогою дослідницьких методів	285
Пилипенко Л. О. Педагогічні умови оптимізації системи навчання математики в коледжі на основі інноваційних технологій	289
Семеновська Л. А., Кікто С. М. Формування професійного досвіду майбутніх фахівців засобом інтерактивних методів ...	293
Скороход Я. І. Інноваційні механізми активізації педагогічного процесу професійної підготовки фахівців	299
Солошич І. О., Бунецька І. М. Компетентнісний підхід до формування науково-дослідницької компетентності студентів у вищій школі	305
Стегній Т. М. Методики викладання спеціальних дисциплін у фахових коледжах	309
Федорус С. В. Інноваційні методи навчання в сучасному освітньому середовищі	315
Шарлай Н. М., Соколенко В. М., Єрошенко Г. А., Шевченко К. В. Концептуальні засади науково-педагогічної діяльності О. Богомольця та їх трансформація в сучасному медичному закладі вищої освіти	319

СЕКЦІЯ 1. ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИЙ РАКУРС СУЧАСНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПАРАДИГМИ

Вільхова Руслана Михайлівна
*магістрантка освітньої програми «Середня освіта
(Математика)», Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка, lapina19951112@gmail.com*

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Концепція навчання дітей з вадами психофізичного розвитку за минуле століття пройшла три етапи розвитку: від «медичної моделі» (сегрегація) через «модель нормалізації» (інтеграція) до «соціальної моделі» (інклюзія). Зробимо їх короткий аналіз. Поняття «сегрегація» перекладається як відокремлення. Ця модель розглядає людину з певними вадами психофізичного розвитку як хворого, якого потрібно лікувати у медичному закладі. Починаючи з 60-х років її замінила інтеграційна модель. Відповідно неї кожна дитина мала право навчатися, але за умови наявності підготовки, аби пристосуватися до загальноприйнятих норм. З середини 80-х років вкорінилася думка, що проблема взагалі не в людині з вадами розвитку, в у суспільстві, яке «не бажає» приймати будь-яке відхилення від норми. Свіжий погляд не лише на освіту, але й на місце людини з обмеженими можливостями в суспільстві, найкраще відображає термін «інклюзія», тобто включення.

Для України інклюзивна освіта – певна інновація, яка тільки впроваджується, а тому зустрічає безліч проблем. Не можна забувати про бажання людей уникати незрозумілого. Зміни лякають усіх! Серед проблем: професійна неготовність вчителів до роботи з «особливими» дітьми; непристосованість будівель навчальних закладів; недостатньо сформована нормативно-правова база; недостатнє фінансування інклюзивних закладів освіти; навчальні програми перенавантажені, їх важко адаптувати до потреб дітей з вадами психофізичного розвитку; рідні «нормаль-

них» дітей досить часто проти того, щоб поряд з їх дитиною навчалася дитина з вадами розвитку. Все це робить процес впровадження інклюзивної освіти значно складнішим.

У країнах Європи впровадження інклюзії у закладах освіти продемонструвало чудові результати. Позитивний вплив розповсюджується не тільки на «особливих» дітей, а і на решту учасників освітнього процесу. Дитина з вадами психофізичного характеру в колективі однолітків соціалізується, вчиться взаємодіяти з людьми, формуються її ціннісні орієнтири. Діти з нормативним розвитком у свою чергу навчаються поважати людську гідність, нормально відносяться до відмінностей між людьми, уважно відносяться до потреб інших.

Залучення інклюзивних дітей до навчального процесу у звичайній школі потребує від учасників навчального процесу перегляду традиційних поглядів щодо мети, функцій, організації роботи закладу. Проте найголовнішим питанням залишається професійна підготовка вчителів, яким слід набути відповідних знань та навичок.

Перед залученням дитини з особливими освітніми потребами до класного колективу потрібно підготувати сам колектив. Різні діти реагують по різному, це залежить від віку дітей, моральних цінностей сім'ї дитини, тощо. Психологічний клімат у класі здебільшого залежить від учителя. Дуже важливо, щоб дитина з особливими освітніми потребами не стала об'єктом насмішок та глузувань, а з іншого боку – об'єктом надмірного співчуття та гіперопіки. Робота психолога в даному питанні займає не останнє місце, він повинен провести спеціальні заняття задля того щоб діти з нормальним розвитком усвідомили проблеми тих, хто різниться фізичними можливостями чи інтелектуальними даними.

Як відмічають фахівці, якщо сам вчитель ставиться до «особливої» дитини негативно, то на позитивне ставлення до неї однолітків годі й сподіватися. Вчитель перш за все повинен вбачати в ній не дефект, через який дитина не може щось зробити, а її можливості, незважаючи на наявну ваду. Це дуже важ-

ливо, адже і сама дитина повинна навчитися сприймати свою ваду як одну із своїх якостей, яка просто виокремлює її з-посеред інших, і не більше того. Для цього оточуючим не слід занадто опікуватися дитиною, проявляти надмірну жалість, знижувати вимоги. Натомість потрібно формувати уміння та навички, необхідні для самостійного життя, вчити спілкуватися, отримувати радість, поважати бажання інших.

Ще однією зі складових успіху є налагодження гарних партнерських стосунків з батьками такої дитини. Потрібно пам'ятати, що дуже часто самі батьки зачинаються у своєму горі. Вони дуже чутливі до найменшої критики на адресу своєї дитини; дитина часто потерпає від гіперопіки, що обмежує її можливості, знижує самостійність. Вчителю важливо показати батькам, що їхня дитина може розвиватися, що вона може зробити щось самостійно, а в дечому слід допомогти. Основою добрих стосунків між родиною і навчальним закладом є некритичне ставлення і повага. Батьків також обов'язково треба залучати до команди психолого-педагогічного супроводу, вони мають брати участь у складанні індивідуальної освітньої програми.

Важлива складова успішного функціонування інклюзивної системи освіти – командний підхід. Особливе значення має готовність вчителів співпрацювати один з одним. Для обговорення дискусійних моментів вони повинні збиратися регулярно. Крім того, вчитель має бути готовий до постійної присутності у класі іншої дорослої людини – асистента, а то і двох (в залежності від кількості дітей).

Таким чином, серед актуальних проблем запровадження технології інклюзивної освіти можна назвати такі: підготовка учнівського колективу, позитивне ставлення самого вчителя до дитини, партнерські стосунки з батьками, командний підхід.

Список використаних джерел

1. Інклюзивна школа: особливості організації та управління : навч.-метод. посіб. / кол. авторів Колупаєва А. А., Софій Н. З., Наїда Ю. М. та ін. ; за заг. ред. Даниленко Л. І. – 2-ге вид., стереотип. – Київ : ФО – П. Парашин І. С., 2010. – 128 с.

2. Інклюзивна освіта. Підтримка розмаїття у класі : практ. посіб. : [пер. з англ.] / [Тім Лорман, Джоан Деспелер, Девід Харві]. – СПД – ФО Парашин І. С. 2010. – 296 с.

Дорохова Наталія Григорівна,
аспірантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту ім. І. А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-2831-8451>

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ВІДДІЛ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ МОНІТОРИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛТАВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Нині глобалізаційні процеси у системі вищої медичної освіти, трансформація вітчизняної системи підготовки медичних кадрів висувають вимоги до підвищення якості такої освіти. Безперечно, первинна відповідальність за забезпечення її якості покладена на кожний окремий заклад вищої медичної освіти, а якість підготовки фахівця буде інтегральною і визначатиметься ефективністю концепції вищої медичної освіти та якістю забезпечення освітнього процесу. Відтак, кожен заклад вищої медичної освіти приділяє належну увагу підвищенню якості такої освіти, і розповсюдженою практикою є створення спеціальних відділів.

Навчально-методичний відділ забезпечення якості освіти (далі – Відділ) – це структурний підрозділ Полтавського державного медичного університету (далі – Університет), створений із метою реалізації стратегічних цілей розвитку Університету щодо підвищення якості підготовки фахівців і якості надання освітніх послуг; установлення відповідності діяльності Університету потребам суспільства в напрямках підготовки і спеціальностях; посилення орієнтації управління на якісні аспекти освітньої діяльності; надання об'єктивної інформації щодо якості вищої освіти в Університеті на всіх рівнях; підвищення якості підготовки здобувачів вищої освіти різних кваліфікацій-

них рівнів шляхом здійснення цілеспрямованого моніторингу їхніх навчальних досягнень, наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу; формування аналітичних даних університетської діяльності для ефективного управління якістю вищої освіти в Університеті; організації й управління науково-методичною діяльністю.

У своїй діяльності Відділ послуговується чинним законодавством України, Постановами Кабінету Міністрів України, нормативно-правовими актами Міністерства освіти і науки України та нормативно-правовими актами Міністерства охорони здоров'я України, Статутом Університету, наказами ректора, Положенням про відділ. Цей відділ формує, упроваджує й удосконалює систему внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої, вищої і післядипломної освіти в Університеті. Відділ співпрацює з науковими і громадськими організаціями, структурними підрозділами Університету з питань моніторингу і забезпечення якості вищої освіти й освітньої діяльності, організації й забезпечення навчально-методичної діяльності Університету.

Працівники Відділу у своїй роботі користуються термінами, які ними вживаються в такому значенні (рис. 1).

Діяльність Відділу базується на принципах наступності, безперервності, відкритості, співробітництва, колегіальності, демократизму, неупередженості, академічної доброчесності, системного підходу до впровадження в освітній процес сучасних наукових досягнень зарубіжної і національної вищої школи з проблем забезпечення якості вищої освіти.

Підкреслимо, що принципи моніторингу, якими послуговується Відділ у своїй діяльності, забезпечують узгодженість нормативно-правового, організаційного і науково-методичного забезпечення його складових; об'єктивність одержання й обробки інформації, що передбачає максимальне виключення суб'єктивних оцінок, урахування всіх результатів, створення для всіх учасників рівних умов у процесі збору первинної інформації; комплексність обстеження різноманітних аспектів моніторингу

Моніторинг – це спеціально організований, постійний, цільовий контроль і діагностика стану освіти на базі систематизації наявних джерел інформації, а також спеціально організованих досліджень і вимірювань із метою зіставлення реального стану з очікуваними результатами, відстеження перебігу будь-яких процесів за чітко визначеним показником

Моніторинг в освіті – система послідовних і систематичних заходів, які виконуються з метою виявлення й відстеження тенденцій у розвитку якості освіти в країні, на окремих територіях, у закладах освіти, встановлення відповідності фактичних результатів освітньої діяльності її заявленим цілям, а також оцінювання ступеня, напряму і причин відхилень від цілей

Освітній процес – це система організаційних і дидактичних заходів, спрямованих на реалізацію змісту освіти на певному освітньому або кваліфікаційному рівні відповідно до державних стандартів освіти

Система внутрішнього забезпечення якості – система забезпечення якості освітньої діяльності і якості виховання в закладах вищої освіти

Призначення моніторингу – забезпечення всіх учасників освітнього процесу зворотним зв'язком із метою внесення послідовних змін у процес реалізації освітньої програми для підвищення її якості і результативності

Якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетенцій, який відображає її компетентність згідно зі стандартами вищої освіти

Якість освітньої діяльності – рівень організації освітнього процесу в закладі вищої освіти, що відповідає стандартам вищої освіти, забезпечує здобуття особами якісної вищої освіти і сприяє створенню нових знань

Рисунок 1 – Ключові поняття, якими оперує Відділ

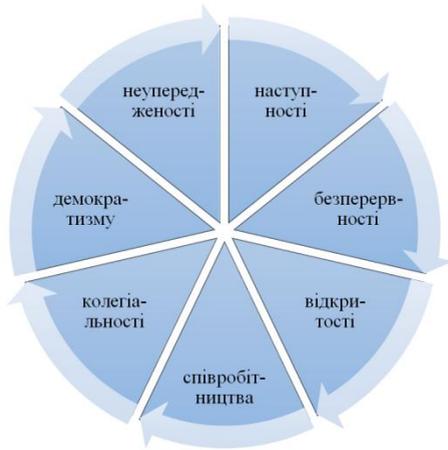


Рисунок 2 – Принципи моніторингу у діяльності Відділу

якості освітньої діяльності і якості вищої освіти в Університеті, обробки й аналізу здобутих результатів; безперервність і тривалість спостережень за якістю освітньої діяльності і якістю вищої освіти в Університеті; своєчасність отримання, обробки й використання отриманої інформації; перспективність запланованих моніторингових досліджень, їх спрямованість на розв'язання актуальних завдань розвитку суспільства; гуманістичну спрямованість моніторингу у вигляді створення сприятливих умов, позитивного мікроклімату, довіри і поваги до особистості; відкритість і оперативність доведення результатів виконаних досліджень керівництву Університету, начальникам структурних підрозділів, здобувачам вищої освіти, а також іншим зацікавленим сторонам.

Список використаних джерел

1. Гордійчук С. В. Якість як пріоритетний напрям освітньої діяльності медичного навчального закладу. Вісник Луганського національного університету ім. Т. Шевченка (педагогічні науки). Вип. 6 (303). 2016. С. 100–107.
2. <https://www.pdmu.edu.ua/n-process/viddil-monitoryngu-osvity>.

Ільченко Олена Юріївна,
д. пед. н., професор, професор,
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
ilchenko.olena@gmail.com

МОТИВОВАНИЙ УЧИТЕЛЬ – ВИМОГА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

«Поганий учитель повідомляє істину, хороший – вчить її знаходити» (А. Дістервег), а отже – пробуджує пізнавальну активність учнів і постійне їх бажання здобувати нові знання. Ця беззаперечна істина стала лейтмотивом думок і діяльності прогресивних педагогів усіх часів. А. Дістервег, зазначав: «У багатьох випадках залишається бажаним педагогічний гомеопат, людина, яка навчає нас давати розумові прийоми в такій дозі, в якій вони діють найбільш ефективно і при якій незначна кількість викликає найсильнішу дію. Треба значно більше боятися перегодувати учнів, ніж послабити їх нестачею їжі» [4, с. 368]. Глибоку думку з цього приводу мав Л. Толстой, який писав: «коли прагнеш наукою виховати учня, люби свою науку і знай її, і учні полюблять тебе, і науку, і ти виховаєш їх; але якщо сам не любиш її, то скільки б ти не змушував учити, наука не зробить виховного впливу» [9, с. 269]. Видатний педагог-гуманіст В. Сухомлинський, звертаючись до вчителів, зауважував: «Не забувайте, що ґрунт, на якому будується ваша педагогічна майстерність, – у самій дитині, в її ставленні до знань і до вас, учителю. Це – бажання вчитися, натхнення, готовність до подолання труднощів. Дбайливо збагачуйте цей ґрунт, без нього немає школи» [8, с. 153]. Зрозуміло, що таким (здатним пробудити інтерес учнів до навчання) може бути мотивований до педагогічної діяльності вчитель. У цьому зв'язку, постає нагальна потреба формування стійких мотивів навчально-пізнавальної діяльності майбутніх учителів, які мають стати для школи «джерелом тієї сили, яка приводить в рух навчально-виховний процес, вдихає в нього життя» [1, с. 107].

Дослідження проблеми мотивів діяльності і поведінки є однією із центральних у психології. На підтвердження цього,

спираємося на судження радянського психолога Б. Ломова, який зауважував, що «...в мотивах і цілях найбільш чітко простежується системний характер психічного; вони виступають як інтегральні форми психічного відбиття» [3, с. 122.]. Вивченню проблеми мотивів у контексті дослідження формування і розвитку особистості присвятили свої праці В. Авсеєв, Л. Анциферова, Л. Ботовіл та ін. Д. Узнадзе та його наукова школа розглядали мотиви в руслі загальнопсихологічної теорії установки. Особливу увагу вивченню мотивів як усвідомлених чи малоусвідомлених спонук до діяльності приділяли радянські психологи: Л. Божович, Г. Костюк, О. Леонт'єв, С. Рубінштейн та ін. Їхні теоретичні положення беремо за основу дослідження і зокрема розуміння мотиву С. Рубінштейна: «Будь-яка дія, що спрямовує до певної мети, виходить з тих чи інших спонук. Більш чи менш адекватно усвідомлена спонук виступає як мотив» [7, с. 542].

Мотиви навчальної діяльності, як специфічного виду діяльності, продуктом якого є знання, вміння та навички, на загальнотеоретичному рівні досліджували: Д. Ельконін, Г. Костюк, О. Леонт'єв, І. Підласий та ін. З-поміж авторів, роботи яких присвячувались проблемі формування мотивів навчальної діяльності студентів у вищій школі, варто назвати: І. Зайцеву – досліджувала пізнавальну активність студентів вищих економічних навчальних закладів, П. Лузана – вивчав навчальну активність студентів у сільськогосподарському виші; Г. Костишину – досліджувала навчально-пізнавальну діяльність студентів вищих технічних закладів освіти; Н. Клименко – вивчала формування мотивів навчально-пізнавальної діяльності студентів вищих навчальних закладів гуманітарного профілю та ін.

За основу визначення поняття «мотив» беремо теоретичне положення С. Рубінштейна, який під мотивом розуміє більш чи менш адекватно усвідомлену спонuku [7, с. 542]. Підтвердження цієї думки знаходимо і в інших тлумаченнях мотиву: «те, що, відображаючись у голові людини, спонукає діяльність, спрямовує її на задоволення певної потреби, називається мотивом цієї діяльності» [5, с. 386]. «Психологічно мотив означає спонукання

людини до діяльності. Мотивами можуть бути знання, почуття, потреби, які змушують людину прагнути до мети» [6, с. 428].

Виходячи зі сказаного, розглядаємо мотив як один із найважливіших компонентів психологічної структури будь-якої діяльності, за допомогою якого розкривається спонукальна природа дій, поведінки, вчинків людини, її сутність. У навчальній діяльності такою спонукою є мотиви начально-пізнавальної діяльності, розкриття яких має важливе значення для забезпечення її належної якості. Педагогічна наука і шкільна практика підтверджують, що мотивація учня до навчальної діяльності напряму залежить від професійності педагога, його моральності, такту, поведінки, характеру, здатності викликати в учнях пізнавальний інтерес і відповідну активність. Підготовка такого вчителя має розпочинатися на етапі його професійної підготовки, як студента вишу. Результати дослідження переконують, що ефективність і успішність навчально-пізнавальної діяльності студентів напряму залежить від рівня сформованості мотивів, серед яких внутрішні, професійно зорієнтовані мотиви (високий пізнавальний інтерес) мають домінувати над зовнішніми, вузько-особистісними (низький пізнавальний інтерес). Для забезпечення такого результату у виші має бути організована цілеспрямована, систематична робота на основі партнерства і суб'єкт-суб'єктної взаємодії учасників педагогічного процесу. Як необхідні умови формування стійких мотивів навчально-пізнавальної діяльності студентів, виділяємо: процесуально-змістові – фасилітація навчальної діяльності; впровадження особистісно орієнтованого навчання; індивідуалізація навчально-професійної діяльності; дотримання правильного співвідношення теоретичних знань і практичних умінь навчальної діяльності; застосування компетентнісного підходу; урізноманітнення форм і методів самостійної роботи студентів; відповідний стиль роботи педагога; дидактично-освітні – надання студентам більшої свободи вибору предметів, що вивчаються, та способу діяльності; уникання стереотипності проведення навчальних занять, використання методів, форм і прийомів навчання проблемного, інтерактивного та науково-дослідного характеру; нормування навчальної діяльності; структурування і диференціація навчаль-

ного матеріалу за його важливістю; застосування принципу доступності й використання інших принципів дидактики; психологічні – формування стійкого інтересу до професії; розвиток розумових здібностей студентів, усвідомлення найближчих і кінцевих цілей навчання (близької і дальньої перспективи), теоретичної та практичної значущості засвоєваних знань, професійної спрямованості навчальної діяльності.

Список використаних джерел

1. Алексеева М. И. Мотивы навчання учнів. Київ : Рад. шк., 1974. 120 с.
2. Изучение мотивации поведения детей и подростков / под ред. Л. И. Божович, Л. В. Благондежиной. Москва : Педагогика, 1972. 352 с.
3. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. Санкт-Петербург : Питер, 2003. 512 с.
4. Історія зарубіжної педагогіки. Хрестоматія : навч. посіб. / заг. ред. Є. І. Коваленко. Київ : Центр навч. л-ри, 2006. 664 с.
5. Психология / под ред. А. А. Смирнова и др. Москва : Гос. учеб.-пед. изд-во Мин-ва просвещения РСФСР, 1956. 576 с.
6. Психология / под ред. А. Г. Ковалева и др. Москва : Просвещение, 1966. 452 с.
7. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Москва : Учпедгиз, 1946. 720 с.
8. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. Киев : Рад. шк., 1972. 244 с.
9. Толстой Л. Н. Педагогические сочинения. Москва : Учпедгиз, 1953. 441 с.

Кобобел Алла Євгенівна,

*аспірантка, Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка, allakobobel@gmail.com*

STEM-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ДОЗВІЛЛЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ В ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Останнім часом нова українська школа визначила свої орієнтири щодо розбудови STEM-орієнтованого підходу до організації дозвіллевої діяльності дітей з особливими освітніми потре-

бами в закладах позашкільної освіти. Тому, на наш погляд, дослідження зазначеної проблематики є актуальною.

Сучасною тенденцією у організації дозвілєвої діяльності дітей з особливими освітніми потребами в закладах позашкільної освіти стало впровадження STEM-орієнтованого підходу, що передбачає застосування комп'ютерної техніки та інтернет-мереж у навчально-виховному процесі. Однак, фінансовий стан закладів позашкільної освіти не завжди дозволяє забезпечити дітей з особливими освітніми потребами комп'ютерною технікою, смартфонами, планшетами, ноутбуками із набором потужних додатків. Разом з тим, майже кожна дитина має хоча б один універсальний мобільний пристрій, яким користується на протязі дня. Тому, варто звернути увагу на впровадження одного з напрямів інформаційно-комунікативних технологій BYOD (bring your own device), що означає «принеси свій власний пристрій». Використання BYOD-технології дозволяє всім учасникам освітнього процесу за допомогою смартфона самостійно ознайомлюватися з навчальним матеріалом, швидко знаходити відповіді на поставлені питання, додавати графічні зображення, проводити дослідження із застосуванням датчиків, скануванням QR-коду, приймати участь у квестах тощо. Завдяки власному мобільному пристрою можна відтворити електронний варіант навчально-методичного посібника, що знаходиться у віртуальному доступі. Крім того, за допомогою камери на мобільному телефоні та двомірного QR штрих-коду також можна зашифрувати будь-яку інформацію (текст, фото, номер телефону, посилання на сайт, аудіо-файл, книгу тощо) чи розшифрувати її [1, с. 13]. Прикладом застосування мобільних пристроїв та його додатків під час організації дозвілєвої діяльності дітей з особливими освітніми потребами може стати розв'язання квест-завдання. Для цього, учасники отримують картки із зображенням QR-кодів, які послідовно з'єднані стрілками. Для успішного проходження квесту учасникам потрібно зчитати QR-код за допомогою камер смартфонів та отримати зашифровану літеру. Перемагає той учасник, який першим розшифрує всі літери та вгадає зашифроване слово. Таким чином, використання власних мобільних пристроїв

(гаджетів) сприятиме розвитку інформаційних компетентностей у дітей з особливими освітніми потребами.

Дослідження показало, що особливо привабливим, інноваційним видом дозвіллевої діяльності дітей з особливими освітніми потребами стала робототехніка STEM-орієнтованого підходу. Робототехніка – це не новий, проте найперспективніший напрям науково-технічного прогресу, розвиток якого відбувається в галузі науки, технології, інженерії, математики, інформаційно-комунікаційних технологій тощо. На даний час у світі сконструйовано безліч видів роботів, які затребувані у галузях промисловості (індустріальні роботи), сільському господарстві (польові роботи), медицині (мікроскопічні-роботи, що використовуються в мікрохірургії), військовій (безпілотні роботи-літаки, бойові роботи, роботи-розвідники) та побутовій (cleaning-роботи, роботи-няньки, роботи-іграшки, роботи, що мають штучний інтелект тощо) діяльності. Стрімкі еволюційні перетворення призвели до того, що цей вид технічно-творчої діяльності викликає значний інтерес у дітей з особливими освітніми потребами, що зумовлює впровадження робототехніки у процес позашкільної освіти.

Робототехніка STEM-орієнтованого підходу, зазвичай, починається з використання найпростіших наборів конструкторів із серії LEGO. В основу змісту навчальної програми з технічного конструювання покладено принцип «навчання через дію», який було розроблено інститутом LEGO Education в Данії. Цей принцип реалізується під час створення дітьми реальних речей з одночасним набуттям відповідних знань. Тобто, діти з особливими освітніми потребами отримують знання під час своєї творчо-продуктивної діяльності у процесі гри, конструювання, побудови та дослідження моделей з конструктора LEGO. При цьому, принцип «навчання через дію» детермінує циклічність процесу, при якому набуті знання дозволяють таким дітям постійно створювати ще більш складний творчий продукт, який в свою чергу приносить додаткові знання тощо [5, с. 26]. Залучення дітей з особливими освітніми потребами до досліджень у галузі робототехніки засобами LEGO Education дозволяє створи-

ти таке мотивуюче та захоплююче освітнє середовище, що сприятиме розвитку у них предметних компетентностей, критичного та творчого мислення, вмінню вирішувати складні пізнавальні, дослідницькі та комунікативні завдання, працювати в команді зі звичайними дітьми та вести з ними дискусію [6, с. 5]. Головною особливістю LEGO-технологій є їх ігрова форма, що приваблює дітей різних вікових категорій.

На нашу думку, перспективними формами та методами роботи з дітьми з особливими освітніми потребами є як заняття з простими іграшками, конструктором, кубиками, так й використання ігрових технологій та STEM-іграшок. Сучасне виробництво STEM-іграшок характеризується різноманітним асортиментом. Серед них великим попитом користуються: головоломки («Точка Зборки Тешка»; «Точка Зборки Танграм»; «Точка Зборки Пентаміно»; «Smart Games IQ-Лінк» тощо) та STEM-іграшки з області інженерії й конструювання («STEM-іграшки тематики інженерії та конструювання»; науково-пізнавальні набори STEM; конструктор Artex Супутник; конструктор «Знавець електронний. Перші кроки в електроніці»; електронний конструктор «Naitronic розумний робомобіль» тощо) [5, с. 12–13]. Такі головоломки сприяють розвитку у дітей з особливими освітніми потребами нестандартного мислення, уважності, кмітливості, зосередженості тощо. STEM-іграшки з «LEGO» дозволяють втілювати в життя дитячі задумки, фантазувати, захоплювати конструювати, змінювати та вдосконалювати моделі, із задоволенням в них грати та бачити кінцевий продукт своєї діяльності [5, с. 11].

Заняття в гуртках конструювання з «LEGO» передбачають застосування інноваційних технологій, методів та форм навчання. Зміст опанування теоретичного матеріалу та виконання практичних завдань повинні відповідати головним дидактичним принципам: наступності, доступності та науковості. Під час організації освітнього процесу з робототехніки, поряд із груповою та колективною формами роботи, особливе місце займає індивідуальна форма роботи з дітьми з особливими освітніми потребами, зокрема при підготовці до конкурсів, змагань,

виставок, фестивалів тощо. Ефективність навчального процесу основам робототехніки залежить від застосування педагогічних методів навчання, а саме: пояснювально-ілюстративного (розповідь, бесіда, інструктаж, демонстрація); евристичного (творча діяльність); проблемного (постановка проблеми та самостійне її вирішення); програмованого (виконання операцій в ході практичної роботи); репродуктивного (відтворення знань та способів діяльності); збирання моделей і конструкцій за зразком (вправи по аналогії); частково-пошукового (вирішення проблемних завдань за допомогою педагога) тощо. Але головним методом, що використовується при вивченні робототехніки, фахівці вважають метод проектно-орієнтованого навчання, який за допомогою дослідницької діяльності забезпечує дітям з особливими освітніми потребами набуття компетентностей, що необхідні для навчання упродовж життя. Робота над LEGO-проектом передбачає проходження дітьми технологічного алгоритму починаючи з виявлення проблеми, зародження ідеї, створення продукту на основі конструктора «LEGO», тестування моделі, усунення дефектів та несправностей, до його презентації під час участі в змаганнях, конкурсах, турнірах, олімпіадах, підсумкових виставках тощо [6, с. 6; 7, с. 10].

Слід наголосити, що з метою розвитку базових та ключових компетентностей, що у подальшому будуть сприяти вибору професії у STEM-напрямку, важливо мотивувати дітей з особливими освітніми потребами до участі у різноманітних змаганнях з моделювання «розумних» пристроїв та представлення свої здобутків на фестивалях «Robotika», «Class ідея», «FIRST LEGO League», «FIRST LEGO League Junior» тощо. Крім того, кожна охоча дитина має можливість презентувати результати своєї роботи на тематичних фестивалях «Інженерний тиждень» (січень), «STEM-весна – 2022» (березень – травень), «STEM-тиждень» (квітень), «День науки в Україні» (травень) та інших [8, с. 7].

У відповідь на нагальну потребу суспільства у високоякісних STEM-фахівцях з інженерії, математики, радіоелектроніки, аерокосмічних технологій, веб-дизайну, цифрового мистецтва та інших професій виникає необхідність у вихованні компетентних спеціалістів для роботи на високотехнологічних виробництвах у

всіх галузях народного господарства. Тому, одним із завдань сучасної позашкільної освіти стає створення мейкерського STEM-простору, що сприятиме безперешкодному втіленню в життя ідей та новітніх технологій. Мейкер-простір (Maker Space) – це таке навчальне середовище, що призначено для розвитку навичок, здібностей, обдарувань, талантів та творчого потенціалу дітей з особливими освітніми потребами у специфічній діяльності [3]. Ця діяльність передбачає використання не тільки цифрових та інженерно-орієнтованих занять з електроніки або робототехніки, а й таких традиційних видів прикладного мистецтва як аплікація, паперопластика, солепластика, металообробка, різьблення по дереву, живопис тощо.

Мейкерський простір складається шляхом взаємодії творчих людей-мейкерів, які втілюють в життя власні інноваційні ідеї. Мейкер-простір може бути збудовано у форматі DIY («do it yourself» – зроби власноруч), DIWO («do it with others» – зроби з іншими) або DIT («do it together» – зроби разом). Слово мейкер походить від слова make, тобто створювати або вдосконалювати вже існуючі речі. При цьому, мейкерськими здібностями володіють практично всі діти. Просто у одних їх потрібно розвивати, а у інших постійно підтримувати. Тому вкрай важливо, під час впровадження STEM-напрямку в закладах позашкільної освіти, надавати можливість дітям з особливими освітніми потребами розвивати мейкерські здібності. На теперішній час, формами реалізації мейкерства в Україні стають заняття у школі, кружках, секціях, клубних об'єднаннях тощо. Мейкерська діяльність допомагає дітям вивчати науки в лабораторіях та майстернях; працювати з різноманітним матеріалом та обладнанням (конструкторами, технічними приладами, зокрема сучасними: 3D-принтерами, лазерними різакми, вимірювально-цифровими комплексами тощо); виготовляти діючі моделі роботів, електронні прилади, дрони; створювати власні або командні проекти тощо. При цьому, головною особливістю мейкерства є повна свобода творчості як для дітей з особливими освітніми потребами, так й для педагогів, що працюють у STEM-напрямку. На сучасному етапі сфера позашкільної освіти є тією ланкою, що навчає та виховує творчу особистість, відкриває можливості для

кожної дитини, забезпечує реалізацію її високого науково-практичного потенціалу [2; 5, с. 20–21; 8, с. 7].

З розвитком Інтернету та соціальних мереж спостерігається інтенсивний розвиток мейкерського руху в усьому світі. На сучасному етапі мейкери об'єднуються у спільноти для спілкування, демонстрації дивовижних речей та втілення унікальних ідей в життя. Найцікавішими майданчиками для пошуку натхнення для мейкерів є сайт Pinterest, краудфандинг-платформи Kickstarter, MakerHub та інші. Важливо підкреслити, що феномен мейкерства передбачає перехід суспільства від споживання до творення. Адже в основі явища лежить бажання покращити життя за допомогою того чи іншого винаходу [4]. При цьому, для розвитку та поширення мейкер-культури серед дітей з особливими освітніми потребами в закладах позашкільної освіти важливим є їх мотивація до занять технічною творчістю, що згодом призведе до зростання мейкер-винахідних здібностей та визначення з майбутньою професією.

Таким чином, у процесі дослідження нами виявлена можливість творчого використання у закладах позашкільної освіти таких знахідок дозвільної діяльності дітей з особливими освітніми потребами, як: STEM-орієнтованого підходу із застосуванням BYOD технологій, STEM-іграшок, конструктора «LEGO», робототехніки, мейкерства тощо. Для ефективного впровадження STEM-орієнтованого підходу в закладах позашкільної освіти доцільно застосувати такі педагогічні методи навчання: пояснювально-ілюстративний (розповідь, бесіда, інструктаж, демонстрація); евристичного (творча діяльність); проблемний (постановка проблеми та самостійне її вирішення); програмований (виконання операцій в ході практичної роботи); репродуктивний (відтворення знань та способів діяльності); збирання моделей і конструкцій за зразком (вправи по аналогії); частково-пошуковий (вирішення проблемних завдань за допомогою педагога) тощо.

Список використаних джерел

1. Білявська Ю. В. Технологія BYOD, як інструмент SMART освіти. SMART – освіта: ресурси і перспективи : матеріали III Міжнар.

- наук.-метод. конф. Київ, 2018. С. 12–14. URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/37543/1/%D1%81%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82.pdf>.
2. [Електронний ресурс]. URL: <https://b-pro.com.ua/ru/statti/shho-potribno-dlya-vprovadzhennya-stem-osviti-v-ukraini-dumka-eksperta>
 3. [Електронний ресурс]. URL: <http://makerhub.org/the-maker-movement/>.
 4. [Електронний ресурс]. URL: <https://the-steppe.com/razvitie/kto-takie-meukery-otvechaem-na-populyarnye-voprosy-svyazannye-s-molodoy-subkulturoy>.
 5. Збірник «Грані науково-технічної творчості Запорізької області» № 2, 2018 «Шляхи впровадження STEM-освіти в позашкілья».
 6. Кошелєв О. Л., Грицай С. М. Компетентнісний потенціал lego education у початковій школі. Молодий вчений. 2017. Т. 9, № 49.2. С. 5–8.
 7. Лисак Г. Г. Формування STEM – освітнього середовища: форми, методи, засоби. П Обласна наук.-практ. інтернет-конф. «Позашкільна освіта: стратегія, перспективи розвитку, сучасні практики». URL: <https://ocpo.sumy.ua/novini/ii-oblasna-naukovo-praktichna-internet-konferencija-pozashkilna-osvita-strategija-perspektivi-rozvitku-suchasni-praktiki.html>.
 8. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2021/2022 навчальному році : Лист ІМЗО № 22.1/10-1775 від 11.08.21 року. URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/83723/.

Козиряцька Наталія Анатоліївна,
викладач української мови і літератури, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, Черкаський фаховий коледж харчових технологій та бізнесу, kozyriacka.nata@ukr.net

ПЕДАГОГІЧНА ЕТИКА – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ІМІДЖУ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА

У професійній діяльності педагога, у процесі виховання сучасної молоді, у формуванні високоморальної особистості особливого значення набуває ресурсно-орієнтований підхід, що обумовлено характером взаємовідносин викладача зі студентами та колегами, а також специфікою проблем, які постають перед

ним. Серед ключових компетентностей, якими повинен оволодіти педагог (методична, соціально-психологічні, інформаційна, діагностична та інші) етична має пріоритетне значення. Вона є показником і одночасно результатом професійно-особистісної готовності викладача до роботи в освітньому закладі, тому що виникнення будь-якого педагогічного завдання має моральний зміст [1].

Етична компетентність викладача закріплюється у звичаях, традиціях, принципах життя та професійній діяльності, вчинках і якостях педагога, забезпечує вибір ним свідомої етичної поведінки згідно з професійно-педагогічними нормами.

Елементи педагогічної моралі з'явилися разом з виникненням педагогічної діяльності. Вивчення та обговорення питань педагогічної етики дає змогу підняти рівень морально-педагогічної підготовки викладача і відповідальності за доручену справу. Педагогічний процес – це вид людської діяльності, без якої неможливе існування суспільства. Будь-яка професія має свої неповторні ситуації, труднощі і протиріччя, які необхідно вирішувати в ході самої діяльності, що спричиняє її специфічну мораль. Але в педагогічній справі роль етики дуже велика, бо саме мораль виконує педагогічні функції, а викладач значною мірою формує духовний світ, моральне обличчя молоді. Тому не випадково питанню етики викладача надавали великого значення вчені ще стародавнього світу.

Аристотель вперше помітив, що «етика вчить, що треба робити, а від чого слід утримуватися». Ґрунтовніше питання педагогічної етики були розглянуті в педагогічній системі чеського педагога Я. А. Коменського. Він звернув увагу на доброзичливі стосунки учасників освітнього процесу і зазначав, що «учителями повинні бути люди чесні, діяльні і працьовиті, не тільки для годиться, а й насправді, вони повинні бути живими взірцями чеснот, що їх вони мають прищепити іншим» [2].

У системі виховання велике значення має приклад викладача для студента, адже поведінка педагога в жодному разі не по-

винна розходитися з нормами і правилами. Існує така думка, що погані приклади діють сильніше від гарних правил. Звідси випливає, що педагогічна мораль виражає певні вимоги до поведінки педагога. Усім відомо, що перед тим, як взятися за виховання людини, треба самому зробитися людиною. Як може добре виховати дитину той, хто сам потребує виховання. Наприклад, викладач радить студентам не курити, а сам курить; у той час, коли звучить Гімн України, поводить нешанобливо; на заняттях забороняє студентам користуватися телефонами, а сам розмовляє або переписується.

Завдання кожного викладача у формуванні етичних норм студентів здійснюється як на заняттях, так і у поза навчальний час, і полягає в тому, щоб спрямовувати педагогічну діяльність на формування етичної поведінки, іміджу майбутніх фахівців. Усім відомий вислів Мігеля де Сервантеса: «Ніщо не коштує нам так дешево і не цінується так дорого, як ввічливість», що в черговий раз підтверджує думку про те, що педагогічна етика є частиною загальної людської культури. Тому індивідуальна культура виявляється у професійній поведінці педагога, у дотриманні ним загальних правил і вимог етикету, у спілкуванні як із студентами, так і з колегами. Особливо можна спостерігати, коли деякі викладачі забувають про етичні норми під час нарад, засідань, виховних заходів і в цей час перевіряють зошити, виставляють оцінки в журнал, читають дописи в соціальних мережах, розмовляють з іншими тощо. Манери поведінки багато в чому відбивають внутрішню культуру людини, її моральні та інтелектуальні якості. Уміння поводити себе в соціальному середовищі має велике значення, яке сприяє досягненню взаєморозуміння, створює гарні взаємини. Викладач повинен бути далекоглядним, передбачати можливі наслідки своїх слів і вчинків, правильно оцінювати їх, щоб змінивши форму поведінки, послабити небажані і шкідливі впливи на освітній процес.

Педагогічний такт – це професійна якість викладача, за допомогою якої він у кожному конкретному випадку застосовує до студентів найбільш ефективний спосіб виховного впливу. Це

сила волі, стриманість, уважність, послідовність, кмітливість, погляд, десятки відтінків голосу. «Я став справжнім майстром тільки тоді, – зазначав Антон Макаренко, – коли навчився говорити «Іди сюди» з 15–20 відтінками, коли навчився давати 20 нюансів на обличчі, в постаті і в голосі» [2].

Педагогічний такт пов'язаний з багатьма якостями педагога. Щоб бути тактовним, треба навчитися керувати своїми почуттями, створювати такий психологічний стан, щоб можна було критично ставитись до себе, бути уважним до оточення. Психологи встановили залежність між психічним станом викладача, з одного боку, і його здібністю бути тактовним під час занять – з іншого. Емоційна збудливість ускладнює встановлення ділового контакту і може викликати порушення такту. І навпаки, емоційне пожвавлення і спокійна врівноваженість являють собою дуже сприятливу передумову для такту [1].

Усе у викладачеві повинно викликати позитивні емоції, адже навіть непомітні на перший погляд деталі у поведінці чи спілкуванні відіграють значну роль і, як наслідок, впливають на інтерес до навчальної дисципліни. Сучасна молодь дуже чутлива до емоційного стану педагога: коли він посміхається, жартує, позитивно налаштований, щиро спілкується – від студента отримуєш і довіру, і приязнь, і повагу, і інформацію до того ж добровільно і невимушено. Якщо у викладача поганий настрій, він роздратований, похмурий, то відповідно й студент стає замкненим, відчувається невпевнено, в аудиторії напруження – досить одного слова, щоб розпочався конфлікт. Інколи забуваємо усім відомі слова К. Ушинського: «Учителю! Залиш свій поганий настрій за порогом навчального закладу» [2].

Сутність педагогічного такту полягає в педагогічно доцільному ставленні та впливі викладача на студентів, у вмінні налагоджувати продуктивний стиль спілкування.

К. Ушинський, який володів справжнім педагогічним тактом, писав, що жоден педагог «ніколи не може стати хорошим вихователем-практиком без такту... Ніяка психологія не спроможна заступити людині педагогічного такту, який незамінний у

практиці в силу того, що діє швидко і вмить... і який передбачає приязнь без удаваності, справедливість без причепливості, доброту без слабкості, порядок без педантизму, і головне, постійну розумову діяльність» [2].

Основні показники педагогічного такту викладача: людяність без зарозумілості; вимогливість без брутальності; педагогічний вплив без наказів, без приниження особистої гідності студента; вміння висловлювати вказівки, розпорядження та прохання без зухвалості; уміння слухати співрозмовника, не виявляючи байдужості та зверхності; урівноваженість, самовладання і діловий тон спілкування без дратівливості та сухості; простота в спілкуванні без фамільярності та панібратства; принциповість і наполегливість без упертості; гумор без насмішок; скромність без удаваності.

Оволодіти педагогічним тактом не маючи педагогічної майстерності неможливо. Педагогічний такт не засвоюється шляхом заучування, запам'ятовування чи тренування. Він є наслідком творчості викладача, показником його розуму. Такт набувають разом з педагогічною культурою і він виявляється у педагогічній діяльності.

Такт потрібний викладачеві не тільки у його взаєминах зі студентами, а й з їхніми батьками, своїми колегами, взагалі з людьми. Ставлення викладача до інших є складовою частиною його педагогічної діяльності і певним чином прямо або опосередковано впливає на взаємини зі студентами.

Педагогічний такт найбільше необхідний у конфліктних ситуаціях, але основне його призначення – попереджувати такі ситуації. Навіть за напруженішої ситуації викладач повинен пам'ятати педагогічну мудрість: «Перш, ніж грюкати дверима, подумай, як зайдеш знову до аудиторії».

Основні правила педагогічного такту:

1. Будьте щедрим на похвалу і скупими на покарання.
2. Знайте, що логікою почуттів можна досягти більш доказово, ніж логікою думок. Людиною керують не тільки знання, але й почуття.

3. Пам'ятайте, що мистецтво педагога включає в себе не тільки вміння розповідати, але й уміння слухати.

4. Не забувайте, що тактовний педагог уміє все бачити, але не все помічати.

5. Ніколи не дійте під впливом першого враження.

6. Пам'ятайте, що втрата контролю над своїм настроєм веде до втрати педагогічного такту.

7. Бережіть всієї настрій і настроїв свого оточення.

8. Не забувайте ніколи поставити себе на місце студента.

9. Умійте визначати свою помилку перед студентами. Відстоювання своєї помилки веде до втрати довіри, поваги, авторитету.

10. Пам'ятайте, що несправедливий авторитет довго не протримається.

11. Ставтесь до себе критично, не переоцінюйте свої можливості і себе.

12. Будьте завжди послідовні.

13. Бережіть і розвивайте почуття людської гідності кожного студента, проявляйте до кожного увагу, піклування і вимогливість.

Кожна професія має свою специфіку, але створення іміджу необхідне працівникам усіх галузей, які у своїй професійній діяльності пов'язані з людьми. Антон Макаренко зазначав, що «головним принципом завжди було: якомога більше вимог до людини, але разом з тим, і якомога більше поваги до неї».

На жаль, часто під іміджем розуміють лише зовнішній вигляд людини, маючи на увазі певні атрибути: одяг, зачіска, аксесуари тощо. Але це не так. А. П. Чехов колись сказав: «У людини повинно бути усе прекрасне: і обличчя, і одяг, і душа, і думки». Тому можна сказати, що імідж – це зовнішнє оформлення внутрішньої суті людини, це плід нашої праці, а не чийогось доброзичливого чи недоброзичливого ставлення до нас.

Складові елементи іміджу викладача розглядають на кількох рівнях:

✓ I рівень – морально-етичні якості педагога, які виступають сутнісною характеристикою його особистості;

✓ II рівень – професіоналізм і ділові якості, у яких він виявляється;

✓ III рівень – зовнішні дані: особиста привабливість, яка є наслідком взаємодії численних складників, починаючи з культури одягу і закінчуючи манерами поведінки та спілкування.

Наскільки важливим є імідж для педагога? Відповідь однозначна: настільки, щоб стати об'єктом постійної уваги, справити про себе приємне враження, створити стійку позитивну думку як у колег, так і в студентів.

Імідж відіграє не останню роль у створенні загального враження про викладача. Візуальна привабливість, чарівність полегшують встановлення емоційних контактів зі студентами, а негативне сприйняття створює психологічний бар'єр, ускладнюючи спілкування.

Вчительська професія – одна з небагатьох, які можна назвати вічними. З огляду на це кожен викладач має бути не тільки чудовим фахівцем, а й володіти високим мистецтвом виховувати та навчати, адже педагог навчає навіть тоді, коли мовчить. Будь-яка деталь у зовнішньому вигляді і поведінці має виховне значення. «Я повинен бути естетично виразним, – писав А. Макаренко, – тому я ніразу не вийшов з непочищеними чобітьми або без пояса. Я теж повинен мати блиск, у міру сили та змоги, звичайно».

Педагог повинен одягатися елегантно, без крайнощів. Його одяг має бути зручним для виконання необхідних педагогічних дій: працювати з демонстраційним матеріалом, писати по дошці, ходити між рядами столів нахилитися, тощо. Колір, фактура, доповнення також мають підкреслювати простоту та елегантність. Все це позитивно впливає на емоційний настрій студентів, не відволікає увагу від занять.

Рівень моральної вихованості педагога повинен бути таким, щоб він міг аналізувати процес навчання і виховання студентів як процес моральних відносин між всіма учасниками. Ерудиція

викладача, його моральна вихованість, його ціннісні орієнтації, його комунікативна сфера повинні бути спрямовані на вироблення професійного етикету, завдяки якому він мав би можливість вирішувати будь-які протиріччя в освітньому процесі. Професійна педагогічна діяльність – це особливий вид діяльності, у якому всі його учасники – єдиний колектив з різними станами моральної свідомості [3].

Отже, основним завданням педагога є – навчати й виховувати. Кожен викладач повинен володіти педагогічною майстерністю, педагогічним тактом, педагогічною культурою. Саме від його професіоналізму і майстерності залежить кінцевий результат навчально-виховної роботи. В основі педагогічної майстерності лежить гуманістична спрямованість діяльності, професійна компетентність викладача, який повинен мати ґрунтовні знання в галузі педагогіки і психології, педагогічні здібності, особисті якості, які необхідні для успішної педагогічної діяльності, та педагогічну техніку – все це складає внутрішній потенціал викладача, здатність його до самореалізації, самовдосконалення, саморозвитку.

Сучасний педагог – фундаментально освічена людина, здатна гнучко перебудовувати напрям і зміст своєї професійної діяльності, яка самостійно працює над власним розвитком, підвищенням освітнього й культурного рівнів, уміє самостійно набувати необхідних для професійної діяльності знань, умінь і навичок, критично мислить, володіє стійкою системою мотивів і потреб соціалізації, здатна активно й творчо діяти. Він повинен уміти сам і навчити учнів творчо засвоювати знання і застосовувати їх в конкретних навчальних і життєвих ситуаціях, критично осмислювати здобуту інформацію, оволодіти вміннями й навичками саморозвитку, самоаналізу, самоконтролю та самооцінки.

Список використаних джерел

1. Етична компетентність сучасного вчителя. URL: <https://osvita.ua/school/method/1915/> (дата звернення: 07.12.2021).

2. Сучасний вчитель – творча особистість. URL: <http://teacher.ed-sp.net/index.php/internet-zakhody/13-suchasnyi-vchytel-tvorcha-osobystist> (дата звернення: 27.01.2022).
3. Формування педагогічної свідомості у майбутніх викладачів вищої школи. URL: <https://snu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/05/SIDASH-N.S.-avtoferat.pdf> (дата звернення: 12.02.2022).

Кодак Наталія Іванівна,
*магістрантка освітньої програми «Педагогіка вищої школи»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», nataliya.kodak@gmail.com*

Кононець Наталія Василівна,
*д. пед. н., доцент, доцент кафедри
педагогіки та суспільних наук,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі»,
natalkapoltava7476@gmail.com*

РОЛЬ МЕДІАОСВИТИ ТА МЕДІАНАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ

*Коли ти твердо йдеш шляхом,
яким почав іти, то... ти щасливий.
Г. Сковорода*

Нині в освітньому процесі реалізуються інновації, які тісно пов'язані із загальними процесами в суспільстві, глобальними проблемами, інтеграцією знань і форм соціального буття. Саме це є невід'ємною частиною постійного прогресу суспільства. Адже основним завданням нині є модернізація освіти та формування ключових компетентностей учнів у контексті Концептуальних засад реформування середньої освіти «Нова українська школа». Найважливішою характеристикою способу життя людини у XXI ст. є здатність сприймати зміни і творити їх. Згідно із Законом України «Про освіту», Державною національною доктриною розвитку освіти України в XXI ст., Концепцією загальної середньої освіти педагог має здійснити кардинальний перехід від традиційного навчання: передача готових знань, до

особистісно-розвиваючого: способи навчальної діяльності, розвиток творчої особистості учнів.

Сучасні учасники освітнього процесу повинні поставити перед собою важливе освітнє завдання: спрямувати роботу на розумовий розвиток, що забезпечуватиме формування творчих здібностей, здатність і вміння знаходити нові шляхи для розв'язання практичних завдань, творчо застосовувати набуті знання у діяльності. Нові технології слід упроваджувати і у життя сучасної людини, і в освіту: потік інформації, що обрушується на молодь, буде в такій мірі сприяти досягненню освітніх цілей, в якій ми, учні, навчені сприйняттю інформації та її використання. Ми проводимо значну частину часу у школі: дізнаємось про якісь речі, розмірковуємо над питаннями, структуруємо знання, але і медіа також несуть нам відомості, елементи іншого знання. Тому сьогодні медіаосвіта – це значуща частина безперервної освіти.

Медіаосвіта – процес розвитку й саморозвитку особистості на матеріалах та за допомогою засобів масової комунікації, покликана формувати культуру, вміння усвідомлено сприймати, критично осмислювати, роз'яснювати та відтворювати медіатексти з метою розширення загальних, соціокультурних та професійно значущих знань, комунікативних та творчих здібностей сучасного учня.

У сучасному світі технологічних змін і зростання конкуренції на ринку праці, необхідність професійного розвитку, можливість іти пліч-о-пліч з технічним прогресом, рушійною силою якого вважають технічне мислення, стають вкрай необхідними умовами. Підготовка високо кваліфікованого фахівця потребує впровадження нових інформаційних технологій навчання. Особливу актуальність у сучасних умовах інтенсивного розвитку нових інформаційних технологій на базі загальної комп'ютеризації здобуває організація підготовки вчителя щодо використання інформаційних технологій в професійній діяльності. Одним із пріоритетних завдань реформування освіти є підготовка педагога, здатного до професійної діяльності в умовах

впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес.

Сьогодні інформаційно-комунікаційні технології, як сукупність сучасних методів і засобів отримання й опрацювання даних трансформуються у важіль підвищення ефективності навчально-виховного процесу та управління ним. Враховуючи вимоги сьогодення, вчитель зобов'язаний засвоїти основи економічних знань, мати високу загальну культуру, володіти вміннями організаційної та виховної роботи, іноземною мовою, виявляти ініціативу, бути відповідальним, прагнути до самовдосконалення і самоосвіти, впроваджувати інновації, що дуже важливо, набути навичок роботи з комп'ютерною технікою.

Серед головних переваг ІКТ можна виділити:

- індивідуалізація навчання;
- інтенсифікація самостійної роботи учнів;
- зростання обсягу виконаних на урок завдань;
- розширення інформаційних потоків при використанні Internet;
- підвищення мотивації та пізнавальної активності за рахунок різноманітності форм роботи, можливості включення ігрового моменту.

У межах вивчення будь-якого навчального предмету можна поєднувати традиційні технології навчання з комп'ютерними технологіями. Практиками доведено: навчальний матеріал краще засвоюється і найдовше зберігається в пам'яті саме тоді, коли учні не пасивно сприймають навчання учителя, а активно діють під час вивчення матеріалу.

Теоретичні концепції щодо медіаосвіти сьогодні розробляються фахівцями багатьох галузей знань і це ще раз підкреслює міжгалузевий інтерес до медіаосвіти, який є сталим і має перспективне майбутнє. А для освітнього процесу лише треба інструменти: комп'ютери, мультимедійні установки, інтерактивні дошки, ноутбуки, планшети, які і дадуть можливість використовувати медіаосвіту у школі.

Медіанавчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми, аналіз обставин та ситуацій. Суть медіанавчання: навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії учителя і учнів та всіх учнів, де усі учасники навчального процесу рівноправні суб'єкти навчання. Ефективність навчання: сприяє формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співробітництва, взаємодії, дає змогу педагогу стати лідером дитячого колективу. Цінність: ми навчаємося ефективно працювати колективно, створювати здорову конкуренцію, вболівати за кожного.

Сьогодні суспільство потребує демократизації навчання, що є неможливим без осучаснення уроку. Уроку, який проводиться для учнів і заради учнів. Майстерність сучасного учителя полягає у творчому підході до конструювання уроків, у постійному прагненні підвищити ефективність навчально-пізнавальної діяльності шляхом новітніх організаційних форм. При цьому значущою залишається реалізація на уроці виховних, розвивальних та освітніх завдань. Практика показує, що дане медіанавчання є активним і полегшує засвоєння матеріалу, робить цей процес усвідомленим та ефективним. Слід зазначити, що ефект від використання інтерактивних прийомів результативним буде тільки тоді, коли усі учасники освітнього процесу глибоко усвідомлять суть і необхідність такої роботи. Отже, завдяки ефекту новизни та оригінальності інтерактивних медіа-методів при правильній їх організації зростає цікавість до процесу навчання.

Список використаних джерел

1. Апостолова Г. В. Про наслідки використання електронної техніки для розвитку здібностей дитини. Обдарована дитина. 2003. № 1. С. 18–23.
2. Гоне Ж. Освіта і засоби масової інформації : [пер. з фр.] / Ж. Гоне ; Київ, 2002. 207 с.
3. Гудилина С. И. Медиаобразование: грамотность и зрительская культура: Образовательные технологии XXI века. Материалы оди-

надпатој городской научно-практической конференции / под ред. Гудиной С. И., Тихомировой К. М., Рудаковой Д. Т., Васильевой Н. И. М., 2011. С. 14–19.

4. Зражевська Н. І. Масова комунікація і культура: лекції. Черкаси : Брама – Україна, 2006. 172 с.
5. Кратасюк Л. Інтерактивні методи навчання: Розвиток комунікативних і мовних умінь. Дивослово. 2004. № 10. С. 2–11.
6. Медіакультура особистості; соціально-психологічний підхід : навч.-метод. зб. / О. Т. Баришполец, Л. А. Найдьонова, Г. В. Мироненко, О. Є. Голубева, В. В. Різун та ін. ; за ред. Л. А. Найдьонової, О. Т. Баришпольця. Київ : Міленіум, 2009. 440 с.
7. Медіаосвіта та медіаграмотність : підручник / ред.-упор. В. Ф. Іванов, О. В. Волошенюк ; за наук. ред. В. В. Різун. Київ : Центр вільної преси, 2012. 352 с.

Москаленко Олександр Юрійович,

аспірант кафедри загальної педагогіки та андрагогіки

Полтавського національного педагогічного університету імені

В. Г. Короленка, moskalenko.aspirantura@gmail.com

СТУДЕНТОЦЕНТРОВНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ-МАТЕМАТИКІВ

Теоретичний аналіз наукових джерел з проблеми формування цифрової компетентності педагогів як здатності використовувати, критично аналізувати, оцінювати цифрові технології і розробляти власні цифрові навчальні ресурси [6; 8] приводить до необхідності розгляду методологічних підходів.

Студентоцентрований підхід до навчання – тип освітнього процесу, у якому особистість студента й особистість викладача виступають як його суб'єкти; метою підходу є розвиток особистості студента з урахуванням його ціннісних орієнтацій. Переміщення особистості студента в центр процесу вимагає змін багатьох факторів, у тому числі й типу взаємин «викладач-студент» [1].

Сутність студентоцентрованого підходу полягає в тому, що результати навчання формулюються в термінах компетентностей. Науковці визначають відмінність між результатами навчання та компетентностями в тому, що перші формулюються викладачами на рівні освітньої програми, а також на рівні окремої дисципліни, а компетентності набуваються студентами. Вони повинні бути чітко вимірюваними; набуваються поступово, формуються цілою низкою навчальних дисциплін або модулів на різних етапах даної програми, і навіть можуть починати формуватися в рамках програми одного рівня вищої освіти, а закінчувати формування на іншому, вищому рівні [3, с. 8].

Ми цілком згодні з дослідниками, адже формування цифрової компетентності нинішніх студентів-математиків у вітчизняних ЗВО розпочиналося ще зі шкільних лав, і продовжується на весь період навчання у виші, починаючи з першого курсу і закінчуючи магістратурою (якщо випускник-бакалавр вирішує продовжувати навчання й далі).

Компетентність з позиції студентоцентрованого підходу – це особлива форма особистісного буття людини (здобувача вищої освіти) в діяльності (спочатку навчальній, далі у професійній та самоосвітній), продукт цілісної, а не «знанневої» освіти. «Особливістю компетентнісно зорієнтованої освіти відносно традиційної, – зазначають дослідники, – є її якісно інші властивості: вона обов'язково суб'єктозорієнтована, діяльнісна, надпредметна. Студент у такому процесі спрямований не тільки на оволодіння окремими предметами, а й на власний розвиток, становлення себе як професіонала, на свідоме моделювання та реалізацію власного майбутнього» [4, с. 378].

Студентоцентрований підхід до формування цифрової компетентності студентів-математиків полягає, на нашу думку, у використанні в освітньому процесі низки принципів, які узагальнено можна відобразити на рисунку 1.

Свої міркування ми ґрунтували на аналізі праць науковців [2; 5–8].



Рисунок 1 – Принципи студентоцентрованого підходу до формування цифрової компетентності студентів-математиків

Список використаних джерел

1. Кіпень В. П. (2002). Нова філософія освіти та моделі діяльності викладачів вишів. Наука. Релігія. Суспільство. № 3. URL: <http://megapredmet.ru/1-45906.htm>.
2. Нестуля О. О., Нестуля С. І., Кононець Н. В. (2020). Проектний підхід (project-based learning) до викладання дисципліни «Основи лідерства» для магістрантів спеціальності 011 освітні, педагогічні науки в умовах дистанційного навчання. Психологія та педагогіка: історія розвитку, сучасний стан та перспективи досліджень : зб. наук. робіт учасників міжнар. наук.-практ. конф. (18–19 вересня 2020 р., м. Одеса). Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки». С. 60–63.
3. Розроблення освітніх програм : метод. рек. / В. М. Захарченко, В. І. Луговий, Ю. М. Рашкевич, Ж. В. Таланова / за ред. В. Г. Кременя. Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. 120 с.
4. Сосницька Н., Глікман С. (2017). Студентоцентрований підхід до професійної освіти в умовах сталого розвитку суспільства. Науковий вісник Льотної академії; Серія: Педагогічні науки. Вип. 1. С. 377–381.

5. Kononets N., Ilchenko O., Zhamardiy V., Shkola O., Broslavska H., Kolhan O., Padalka R., Kolgan T. (2021). Software tools for creating electronic educational resources in the resource-based learning process. *Journal for Educators, Teachers and Trainers JETT*, Vol. 12 (3). P. 165–175.
6. Soloshych I., Grynova M., Kononets N., Shvedchykova I. and Bunetska I. Competence and Resource-Oriented Approaches to the Development of Digital Educational Resources, 2021 IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), 2021. P. 1–5.
7. Nataliia Kononets, Victoria Baliuk, Valeriy Zhamardiy, Lesya Petrenko, Yuliia Pomaz, Nadiya Kravtsova, Olena Shkola (2021). Didactic model of information and communication competence formation of future specialists of economic. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 12(4). 170–181.
8. Leshchenko M., Lavrysh Yu., Kononets N. (2021). Framework for Assessment the Quality of Digital Learning Resources for Personalized Learning Intensification. *The New Educational Review*. Vol. 64, № 2. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, 2021. P. 148–160.

Нестуля Олексій Олексійович,

д. і. н., професор, ректор, Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», rector.puet@gmail.com

Нестуля Світлана Іванівна,

д. пед. н., доцент, директор Навчально-наукового інституту лідерства, Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», snestulya@gmail.com

МЕТОДОЛОГІЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬО-СОЦІАЛЬНОГО ПРОЄКТУ «УНІВЕРСИТЕТ ТРЕТЬОГО ВІКУ»

На виконання Стратегії розвитку Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі» (ПУЕТ) на 2017–2022 роки, заходів щодо її імплементації та з метою забезпечення суспільної активності громадян, надання можливості навчання упродовж усього життя, ПУЕТ зніціював створення та реалізацію освітньо-соціального проєкту «Універ-

ситет третього віку» (керівник проекту – д. пед. н. Нестуля С. І.), який, безперечно, має велике значення у контексті реалізації ключових ідей концепції ресурсно-орієнтованого навчання (самоосвіта, використання інформаційних ресурсів та здатність орієнтуватися в сучасному інформаційному суспільстві, цифрові технології та цифрова компетентність, освіта упродовж усього життя) і, безумовно, потужний ресурсний потенціал [1; 2; 4].

Мета освітньо-соціального проекту «Університет третього віку» – створення та функціонування соціально-педагогічного середовища, яке сприятиме навчанню впродовж життя, соціальної адаптації, виявленню і розвитку навичок, компетенцій, а також надання інформативних та навчально-консультативних послуг. Фактично, метою проекту є створення умов віковій категорії 55+ для досягнення 4-ї Глобальної цілі Сталого розвитку ООН: «Забезпечення всеохоплюючої і справедливої якісної освіти та забезпечення можливості навчання впродовж життя для всіх».

Основні завдання проекту:

- організація, проведення навчання та освітньо-інформативних заходів для людей старшого та похилого віку;
- сприяння всебічному розвитку людей старшого та похилого віку та їх реінтеграції в активне життя суспільства;
- надання навчально-консультативних послуг (користування бібліотекою, електронним читальним залом, спортивним залом та іншими навчальними ресурсами університету тощо);
- адаптація людей старшого та похилого віку до сучасних умов життя шляхом оволодіння новими знаннями: сучасних методів збереження здоров'я; формування принципів здорового способу життя; основ законодавства та його застосування на практиці; формування та розвитку навичок використання новітніх цифрових технологій; потенціалу та можливостей волонтерської роботи тощо [2; 3].

Визначено методологічні підходи, які покладено в основу реалізації проекту: *компетентнісний, людиноцентристський, андрагогічний, особистісно-орієнтований та ресурсно-орієнтований*.

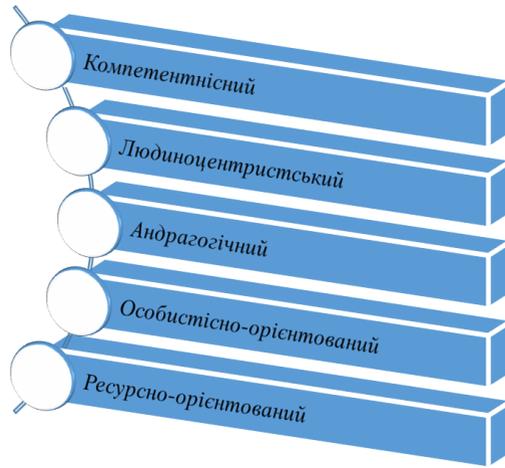


Рисунок 1 – Методологічні підходи реалізації освітньо-соціального проєкту «Університет третього віку»

Компетентнісний підхід передбачає, що кожен слухач УТВ, який відвідує обрані курси, розвиває мовну, громадянську, підприємницьку, особисту, соціальну та навчальну компетентність, математичну компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії, компетентність культурної обізнаності та самовираження, і, насамперед, цифрову задля успішної життєдіяльності в умовах цифрового соціуму.

Людиноцентристський підхід є практичним і світоглядним орієнтиром, філософією творення людини – конкретної, живої, енергійної, незалежно від віку, професії, досвіду, ціннісних координат, чия діяльність обумовлена єдністю розуму і душі, що спонукає цінувати життя у всіх його проявах, життя на повну силу.

Андрагогічний підхід зорієнтований на організацію неформальної та інформальної освіти кожної людини, побудову навчального середовища як синтезу співтворчості викладачів і слухачів з педагогічно обґрунтованим управлінням, створення організаційно-педагогічних засад постійного та систематичного поповнення знань для кожного, хто цього прагне.

Особистісно-орієнтований підхід зорієнтовує на можливість забезпечення повною мірою індивідуальної освітньої траєкторії для кожного слухача, індивідуальної педагогічної підтримки людей похилого віку задля ефективності забезпечення процесів самопізнання, самовдосконалення, самореалізації й саморозвитку їх особистості.

Ресурсно-орієнтований підхід базується на концепції ресурсно-орієнтованого навчання, яка узгоджена з основними завданнями стратегії ПУЕТ, і передбачає консолідацію різних ресурсів (кадрових, організаційно-управлінських, дидактико-методичних, інформаційних, цифрових, матеріально-технічних тощо), які оптимально можуть бути використані при реалізації проекту [3].

Підкреслимо, що детальніше про реалізацію проекту можна ознайомитися за посиланням <http://puet.edu.ua/uk/fakulteti/universitet-tretogo-viku> – сторінка Університету третього віку (рис. 2).

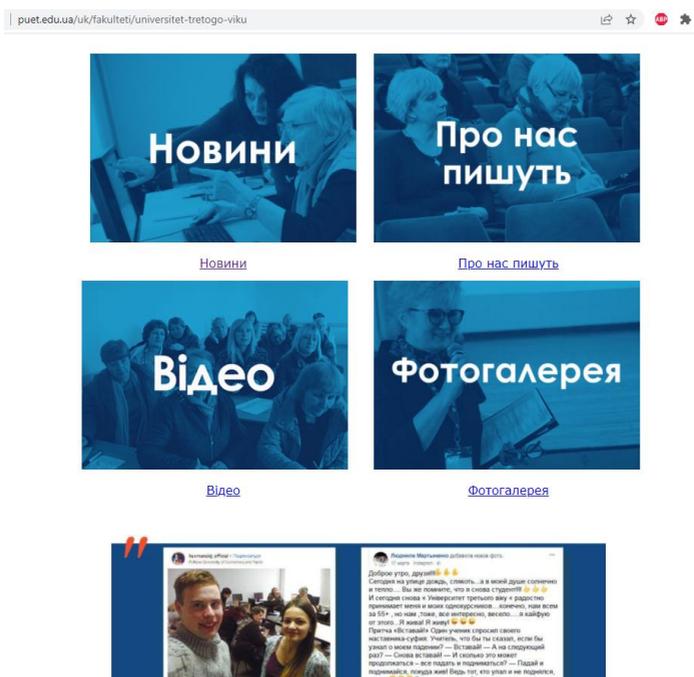


Рисунок 2 – Сторінка «Університет третього віку»

Список використаних джерел

1. Кононець Н. В. (2019). Ресурсно-орієнтоване навчання студентів у вищій школі як дієвий механізм неперервної освіти. Якість вищої освіти: компетентнісний підхід у підготовці сучасного фахівця : матеріали XLIII Міжнар. наук.-метод. конф. (м. Полтава, 14–15 листопада 2018 року). Полтава : ПУЕТ. С. 114–116.
2. Нестуля С. І. Дидактичні засади формування лідерської компетентності майбутніх бакалаврів з менеджменту в освітньому середовищі університету : дис. докт. пед. наук. Полтава, 2019. 700 с.
3. Нестуля О. О., Нестуля С. І., Кононець Н. В. (2021). Модель освітньо-соціального проєкту «Університет третього віку» як ефективний інструмент реалізації концепції lifelong learning. Психологічна підтримка літніх осіб в період карантину : матеріали Всеукраїнської наук.-практ. конф. з міжнародною участю (29 листопада 2021 року) / Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України. – Київ : Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України. С. 174–187.
4. Kononets N., Pchenko O., Mokliak V. Future teachers resource-based learning system: experience of higher education institutions in Poltava city, Ukraine. Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE. July 2020. ISSN 1302-6488 Vol. 21 № 3 Article 14. P. 199–220.

Петренко Ірина Миколаївна,

д. і. н., професор, завідувач кафедри педагогіки та суспільних наук, Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», poonsku@ukr.net

ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНИЙ РАКУРС ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК СОЦІАЛЬНОГО ІНСТИТУТУ

Важливою тенденцією розвитку сучасної вищої освіти є її все більша інтеграція в соціальні процеси, взаємодія з різними сферами суспільства та навколишнім соціальним середовищем. Необхідною передумовою осмислення сучасної місії вищої освіти є підхід до неї як до соціального інституту.

Якість вищої освіти визначається, по-перше, характеристикою структури і якісним рівнем всіх напрямів діяльності вищих навчальних закладів, їхньою відповідністю основоположним

функціям і завданням ВНЗ, призначенню та певним державним стандартам. По-друге, важливим критерієм вищої освіти є задоволення потреб суспільства, окремих громадян, держави, роботодавців. Тобто йдеться про характеристики випускників, їхній професійний та особистісний розвиток. В європейських університетах віддається перевага формуванню таких якостей особистості випускників, як демократизм, дотримання прав людини, толерантність, вміння долати конфліктні ситуації, миролюбність тощо, які відображають гуманістичну і культурологічну функції. По-третє, критерієм якості освіти можна вважати і стан наявних ресурсів (кваліфікацію науково-педагогічних працівників та управлінського персоналу, інноваційність, інформаційні, фінансові, матеріальні можливості). По-четверте, якість освіти виступає передумовою і показником престижу вищого навчального закладу на національному та міжнародному рівнях. Все це означає, що за певних умов важко оцінювати повною мірою вищий навчальний заклад як такий, якщо він не відповідає всім необхідним вимогам і потребам.

Слід нагадати, що ще свого часу у Договорі про створення Європейського співтовариства були сформульовані цілі і завдання у сфері освіти, які передбачали розвиток європейської мобільності молодих науково-педагогічних працівників та студентів через вивчення європейських мов, включаючи визнання кваліфікацій та періодів навчання в іншій країні, розвиток співпраці між навчальними закладами, вдосконалення обміну інформацією і досвідом з загальних проблем, які стосуються молодих людей і викладачів тощо.

Головною метою мобільності студентів Болонські документи визначають надання можливості отримати різносторонню європейську освіту з обраного напрямку підготовки, забезпечити доступ до визнаних центрів знань, де традиційно формувались провідні наукові школи, розширити пізнання студентів у всіх сферах європейської культури, прищепити почуття громадянина Європи. У Болонському процесі розрізняють два види академічної мобільності: «вертикальну» і «горизонтальну». Верти-

кальну мобільність трактують як повне навчання студента в закордонному ЗВО, а горизонтальну – як навчання протягом обмеженого періоду (семестру чи навчального року).

Важливе соціальне значення має посилення уваги до студентства, зокрема, кожен університет з урахуванням своєї специфіки повинен гарантувати своїм студентам збереження свобод і необхідних умов для досягнення відповідних культурних і освітніх цілей. Особливе значення надається реалізації принципу студентоцентризму.

Студентоцентризм в педагогічній та соціологічній науках розглядається як принцип навчальної роботи та забезпечення якості викладання і навчання, як принцип національного виховання тощо. Утім, видається доцільним розглядати це поняття ширше, за межами вищого навчального закладу, включаючи увагу суспільства і держави до студентів, а також соціальні, правові та економічні аспекти студентської молоді. Наприклад, досить актуальним в наш час є забезпечення доступності вищої освіти. При цьому доцільно розглянути і історичні аспекти проблеми, зокрема становлення студентства, його субкультури, прагнення до захисту своїх прав та академічної свободи, реальної участі в управлінні вищими навчальними закладами. З іншого боку, студентоцентризм вимагає від студентів виступати відповідальним соціальним партнером, ініціативним і активним учасником діяльності академічної спільноти та різних соціальних проєктів за межами вищого навчального закладу. Інакше, студентоцентризм, особливо в наших умовах, може мати своїм наслідком посилення соціального егоїзму, пасивності, безвідповідальності та споживацтва.

Європейська комісія визначила основні завдання з питань модернізації вищої освіти, які передбачають п'ять пріоритетних напрямків:

- активну підтримку Болонського процесу, реформи якого сприяють створенню Європейського простору вищої освіти;
- розширення обміну позитивним практичним досвідом різних країн з питань модернізації вищої освіти;

- розширення співпраці між вищими навчальними закладами, зокрема в рамках Програми Еразмуса, де щороку на навчання за кордон виїжджають близько 200 тис. студентів;
- розвиток співпраці за межами Європейського Союзу;
- підтримка навчання та досліджень у вищій освіті європейських країн.

EURASHE (Supporting professional higher education in Europe, Європейська асоціація вищих навчальних закладів) має 6 пріоритетних завдань:

- 1) професійна вища освіта і професійно орієнтовані дослідження;
- 2) розвиток та інновації;
- 3) національні кваліфікаційні рамки і студентоцентричне навчання;
- 4) мобільність та міжнародна відкритість;
- 5) інструменти транспарентності та забезпечення якості;
- 6) зайнятість та навчання упродовж усього життя.

В Європі склався широкий консенсус щодо необхідності стратегічного планування і розвитку вищої освіти в рамках Європейського простору. В різних країнах органи влади прийняли документи, що визначають їх політику вищої освіти. В інших країнах національні стратегії у сфері вищої освіти пов'язані з розвитком науки і технологій.

Таким чином, вища освіта як соціальний інститут є відносно стійкою формою соціальної практики, що сприяє формуванню і функціонуванню необхідних соціальних зв'язків та відносин, що характеризують дане суспільство. Виконуючи свої функції, університети тим самим задовольняють певні соціальні та духовні потреби і інтереси. Водночас саме тип суспільства, його соціально-економічна структура, політичний і державний лад значною мірою визначають характер вищої освіти певної країни. Її функціонування залежить також від цінностей, соціальних норм і принципів, які визначають певний порядок, встановлюють стандарти поведінки людей тощо. При цьому вища освіта

перебуває у взаємозв'язку і взаємодії з іншими соціальними інститутами, які утворюють сучасне суспільство.

Плитус Олександра Семенівна,

кандидат історичних наук, голова циклової комісії інформаційної діяльності, Відокремлений структурний підрозділ «Надвірнянський фаховий коледж Національного транспортного університету», diakyrlesia@gmail.com

Трачук Людмила Федорівна,

кандидат історичних наук, викладач циклової комісії інформаційної діяльності, Відокремлений структурний підрозділ «Надвірнянський фаховий коледж Національного транспортного університету», t_lulu@ukr.net

**ІНФОРМАЦІЙНА ЄВРОІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ ЯК
ФАКТОР ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ЗА ОСВІТНЬОЮ
ПРОГРАМОЮ «ІНФОРМАЦІЙНА, БІБЛІОТЕЧНА
ТА АРХІВНА СПРАВА»**

В Україні у 2014 році була розпочата реформа децентралізації, яка передбачає, зокрема, формування громад, як базової одиниці самоврядування, збільшення їх ресурсної та фінансової бази, надання їм нових повноважень тощо. Питання урядування є частиною демократичних реформ загалом і потребує внесення змін до Конституції в частині децентралізації з точки зору «реалізації стратегічного курсу держави на набуття повноправного членства України в Європейському Союзі». Угода про асоціацію неодноразово посилається на демократію як спільну цінність, яка закладає основу асоціації та інтеграції України до ЄС. Більше того в Угоді зазначається, що в разі недотримання цих принципів дію Угоди може бути припинено [2]. Тобто, Україна розвиває політичну систему, яка відповідає європейській.

Актуальність підготовки фахівців за освітньою програмою (ОП) «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» у ВСП «Надвірнянський фаховий коледж НТУ» визначається стратегічними завданнями побудови в Україні інформаційного сус-

пільства, розгортання національної інформаційної інфраструктури, її інтеграції у європейський і світовий інформаційний простір та необхідністю реалізації державної політики в інформаційній сфері.

На ринку праці України сьогодні є попит на фахівців, здатних до комплексної діяльності, спрямованої на формування і використання інформаційних ресурсів, створення інформаційної продукції та надання інформаційних послуг. У результаті адміністративно-територіальної реформи лише в Івано-Франківській області утворено 62 територіальні громади. До відання сільських рад зазначених громад відносяться архівні установи, бібліотеки, центри надання адміністративних послуг, різноманітні відділи та управління. Функціонування цих структур потребує ефективного кадрового забезпечення.

Потреба підготовки фахівців для сфери культури в галузі інформаційної, бібліотечної та архівної справ, що поєднують в собі глибокі освітньо-професійні знання, вміння і навички та досконало володіють сучасними інформаційно-комунікативними технологіями для задоволення потреб регіону, зумовлена необхідністю системної інформатизації установ, підприємств та організацій різних галузей та форм власності, а також удосконалення технологічних процесів у бібліотечній і архівній справі. В умовах впровадження ринкових відносин, залучення та використання інвестицій, інноваційного розвитку економіки, реалізації суспільно-культурних програм та адміністративно-територіальної реформи ефективна управлінська діяльність вимагає кваліфікованого інформаційного менеджменту, організації документно-інформаційного супроводу та підтримки управління на рівні сучасних вимог, розробки та впровадження нових технологічних процесів роботи з документами, бібліотечними та архівними фондами, що реалізується шляхом розроблення та впровадження ОП [1].

В Україні функціонує розгалужена система інформаційних установ (інформаційні агентства, органи науково-технічної інформації, інформаційно-аналітичні центри, бібліотеки, архіви,

музеї та інші) різних форм власності, створюється національна законодавча база для розбудови інформаційного суспільства, розгортання інформаційної інфраструктури та забезпечення підготовки і підвищення кваліфікації спеціалістів з інформаційної діяльності. Замовниками і роботодавцями для фахівців спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» є органи державної влади, місцевого самоврядування та їх інформаційні служби, центри надання адміністративних послуг, інформаційні та інші організації і установи різних форм власності. Моніторинг ринку праці і вивчення потреби у спеціалістах вищої кваліфікації зазначеної сфери виявляє їх конкурентоздатність на ринку зайнятості Івано-Франківської області загалом та Надвірнянського району зокрема.

Розвиток міжнародного співробітництва територіальних громад потребує залучення професійних кадрів, здатних здійснювати багатомовну комунікацію (зокрема, англійською та польською мовами), отримувати необхідний комплекс знань, які стосуються технологій е-офісу, архівації та збереження документів, візуалізації інформації та роботи з нею. Під час створення та впровадження ОП була налагоджена співпраця з місцевими органами виконавчої влади, службою зайнятості населення, підприємствами, установами та організаціями – потенційними роботодавцями – щодо питань професійної підготовки та працевлаштування здобувачів вищої освіти. Було запроваджено систему зворотного зв'язку між роботодавцями та коледжем для отримання об'єктивної оцінки якості фахової підготовки; вивчено динаміку попиту і пропозицій на ринку праці фахівців, підготовка яких здійснюється у коледжі; вдосконалено матеріально-технічну базу.

Побаження і пропозиції роботодавців враховувались при формуванні фахових компетентностей та програмних результатів навчання здобувачів вищої освіти для їх ефективної професійної діяльності в інформаційній, бібліотечній та архівній сфері з метою сприяння розвитку та вдосконалення економічних, культурних відносин, ефективності управління. Результати спільних засідань робочої групи з потенційними роботодавцями

та інтерв'ю з ними свідчать про те, що є потреба у фахівцях, які в змозі працювати в сфері організації та управління системами електронного документообігу, впровадження технологій «електронного урядування», організації роботи бібліотек та архівного зберігання документів на основі використання сучасних інформаційних технологій.

Перевагами освітньої програми є її практична й ринкова орієнтованість, що базується на дослідженні ринку праці та тенденціях його розвитку в умовах адміністративної реформи; широкий спектр практичного застосування набутих компетентностей, що покращує шанси випускників на працевлаштування; кваліфікований кадровий потенціал з практичним досвідом роботи; якісне матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу; розвиток і вдосконалення співпраці з базами практик.

Список використаних джерел

1. Освітньо-професійна програма «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» галузі знань 02 «Культура і мистецтво». Надвірна, 2019. 17 с.
2. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: ратифіковано Законом № 1678-VII від 16.09.2014. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text.

Похилько Вікторія Іванівна,

*викладач економічних дисциплін, Відокремлений структурний підрозділ «Хорольський агропромисловий фаховий коледж Полтавського державного аграрного університету»,
pvictoriya7@ukr.net*

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ДИСТАНЦІЙНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

Дистанційна освіта – це не випадкове явище, а закономірний етап розвитку та адаптації освіти до сучасних умов. Особливого

значення дистанційна освіта набула у період пандемії коронавірусної хвороби, спричиненої SARS-CoV-2.

Реалії сьогодення, в умовах запровадження карантинних заходів у зв'язку з епідеміологічною ситуацією у світі та в Україні зокрема, виникає потреба в реорганізації всіх сфер суспільства і, насамперед, педагогічної. Тому одним із найважливіших завдань освіти сьогодні є створення умов для навчання та інтелектуального розвитку особистості здобувачів, орієнтованої на створення шляхів самостійного отримання знань, формування умінь і навичок на дистанційних платформах.

Надзвичайний стан сприяв впровадженню дистанційного навчання у всі заклади освіти, а всесвітній простір онлайн-навчання надав безмежні можливості для викладачів та слухачів. Тому питання психологічних особливостей взаємодії учасників дистанційного навчання в освітньому середовищі є доволі важливими та актуальними.

Інформатизація всіх сфер життєдіяльності сучасного суспільства в психологічному контексті, у першу чергу, зумовлена особливостями впливу на психологію людини нових технологій, насамперед комп'ютерних, а також проблемами трансформації взаємодії між людьми, яка опосередкована використанням технічних інформаційних засобів у різних сферах діяльності.

Розвиток інтелекту в системах дистанційного навчання обмежений механістичним, інформаційним і пасивним програмним підходом до організації взаємодії користувача з комп'ютером. Технологія розвитку інтелекту має будуватись як універсальна підсистема в структурі програм системи дистанційного навчання як елемент стандартної оболонки, що: не залежить від предметної області знань; реалізує взаємодію учня з потоками задач довільних областей знань; забезпечує програмний контроль умов інтелектуальної роботи і функціонального стану, які впливають на ефективність рішення задач; формує якості особистості, значущі для протікання інтелектуальної діяльності; враховує гендерні відмінності та, разом з іншими підходами, реалізує розвиток інтелекту алгоритмічного, репродуктивного і творчого типів, стабільність моделей

мислення в часі та їх прагматичну ефективність при рішенні проблем життєдіяльності [1, с. 1–2].

Навчання у середовищі Інтернет характеризується низкою переваг у порівнянні з традиційним – підвищення самостійності студентів, відповідальність за власне навчання, розширення меж навчання, економія часу тощо. Водночас інтернет-простір характеризується специфікою, що може скласти потенційні загрози для успішності навчання у ньому – формування залежностей, порушення ідентичності, проблеми із захистом інформації, погіршення якості спілкування.

Актуальність проблеми психологічних аспектів навчання у віртуальному середовищі продиктована потребою розвитку навичок самостійної навчальної діяльності та дослідницького креативного підходу в навчанні, нової культури, активного саморозвитку особистості при дистанційному навчанні. Ефективність процесу навчання з використанням комп'ютерних технологій можлива тільки в тому випадку, якщо створені необхідні для цього умови. Одна з таких умов – психологічна підтримка студентів, метою якої є створення сприятливого психологічного клімату при проведенні дистанційного навчання, надання допомоги студентам у виробленні індивідуального стилю, орієнтованого на ефективне засвоєння знань при віртуальному навчанні.

Майже для всіх студентів дистанційне навчання є першим досвідом, тому воно несе безліч труднощів із адаптацією до такої форми навчання. Студентам дуже важко самостійно опанувати такий великий об'єм інформації, а також навчитися сприймати матеріал шляхом онлайн-конференцій, не маючи наочного контакту із викладачем та одногрупниками. Саме тому мотивація дуже падає в цей період і звісно потрібно із цим щось робити [2, с. 232].

Важливим моментом в цей період можуть бути різноманітні роботи в групах чи парах, можливість проявити свої творчі здібності та сприяння розумінню студентами соціальної значущості нової інформації.

Велике значення в успішності здобувачів відіграє особистісна мотивація та зацікавленість у тому чи іншому різновиді навчальної діяльності; у засвоєнні того чи іншого навчального предмета, вони (мотивація та зацікавленість) можуть виникати з майбутнього досвіду та в процесі навчання, бути глибокими чи поверхневими та ін. Для підтримання мотивації та зацікавленості на високому рівні необхідно дотримання рівноваги між традиційністю і новизною викладання, розумна пропорційність теоретичного та практичного матеріалу, можливість активної самостійної участі студентів у засвоєнні матеріалу. Далі слід враховувати наявність певної межі психічних та психофізіологічних можливостей студентів, певної стійкості їх психічних процесів. Вони менш стійкі та більш вразливі у студентів 1-го та 2-го курсів, мають різний характер змін в залежності від статі, віку, дотримання режиму сну, харчування та інших факторів [3, с. 1].

Таким чином, основною психологічною проблемою дистанційного навчання на сьогоднішній день виступає спілкування або емоційна взаємодія між викладачем і студентами, а також між самими студентами. Розробка та реалізація різних механізмів компенсації соціально – емоційної незадоволеності процесом взаємодії в системі вчитель – учень і учень – учень може істотно підвищити результативність дистанційного навчання. Цьому може сприяти впровадження програм, за допомогою яких можливе живе інтерактивне спілкування викладача та студента, а також психологічна підтримка студентів.

Список використаних джерел

1. Воронюк І. В. Особливості психологічної реалізації креативної взаємодії в системах дистанційного навчання: матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми». Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, Київ, 2020. URL: http://www.newlearning.org.ua/system/files/sites/default/files/zagruzheni/voronyuk_irina_2020.pdf.

2. Головська І. Г., Чернєва Т. М. Психологічні особливості розвитку мотивації навчання студентів в умовах дистанційного навчання : матеріали ІІ Всеукр. наук. інтернет-конф. «Актуальні проблеми сучасної психології». Одеса, 2021. С. 226–233.
3. Шевченко С. В. Особливості підвищення мотивації здобувачів вищої освіти при організації дистанційного навчання в умовах карантину : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. «Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми». Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, Київ, 2020. URL: http://www.newlearning.org.ua/system/files/sites/default/files/zagruzheni/shevchenko_svitlana_2020.pdf.

Прусова Маріанна Олександрівна,
*магістрантка кафедри ботаніки, екології та методики
навчання біології Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка, zari.999777555@gmail.com*

РОЛЬ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ У ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ

Інноваційні процеси суспільно-економічного розвитку та зростаючий попит на фахівців високо-технологічних галузей, які здатні до комплексної наукової та інженерної діяльності, сприяли формуванню та розвитку освітнього напрямку STEM, що став педагогічною інновацією ХХІ століття. Багато авторів визначають та окреслюють особливості, теоретичні та практичні аспекти з упровадження STEM-освіти в Україні [3].

Однак, важливо розуміти, що STEM – це не просто технічна освіта. Вона охоплює значно ширше поняття, а саме вдале поєднання креативності та технічних знань.

В першу чергу учень стає не споживачем, а замовником знань.

Вчитель же виступає у ролі своєрідного наставника, людиною, що допомагає пояснити, як використовувати потенціал кожної технології для власної користі й користі суспільства.

STEM-педагог – це, насамперед, активний розробник міждисциплінарних навчальних програм. На основі системи наукових

знань і практичних навичок він має визначати зміст, обсяг і послідовність навчання, характер і ступінь інтеграції знань із різних гностичних полів, добирати методи, методики та стратегії, які забезпечать найбільш очікуваний педагогічний результат, а також постійно підвищувати рівень і розширювати зміст власної фахової підготовки. Вочевидь така діяльність не обмежується викладанням власного предмета [2].

Ключові аспекти STEM-підходу в навчанні:

- інтеграція в єдину парадигму змісту та методології природничих наук, сучасних технологій, зокрема інформаційних, інженерного дизайну та математичного інструментарію;
- конструювання навчальних планів і програм на між-дисциплінарних засадах;
- інтегроване навчання відповідно до певних тем, а не окремих дисциплін;
- застосування когнітивних і соціальних технологій, а також трансферу знань;
- навчання на реальних науково-технічних, технологічних, економічних і соціально значущих проблемах;
- акцент на комплексному формуванні наукового та інженерного мислення [3].

STEM як процес зовнішнього впливу на індивіда має особистісний (здобуття автентичного практичного досвіду інноваційної діяльності) та соціальний (підготовка до подальшого навчання і працевлаштування відповідно до вимог ХХІ століття) аспекти.

Інновації в навчальному середовищі STEM-освіти стосуються всіх його складових – просторово-матеріальної, інформаційно-технологічної, соціально-особистісної, чому сприятиме задекларована Концепцією нової української школи (НУШ) автономія закладів освіти у визначенні змісту освіти [1].

Процес створення навчальних програм STEM розпочинається з виокремлення та детального опрацювання змісту і логістики формування STEM-компетентності як динамічної системи знань та умінь, навичок і способу мислення, цінностей та особистіс-

них якостей, які визначають здатність до інноваційної діяльності.

Наступним етапом є ретельний добір відповідних вправ, завдань-проектів у формі проблемних завдань для використання в навчальній діяльності.

Поняття STEM-компетентність визначають як динамічну систему знань, умінь, навичок і способу мислення, цінностей й особистісних якостей, які визначають здатність до інноваційної діяльності. Таким чином, STEM-компетентність можна описати стандартами KSAO: знання (Knowledge), навички (Skills), здібності (Abilities) та інші характеристики (Other characteristics) [3].

Варто зауважити, що під час формування змісту навчання на засадах STEM застосовують різні варіанти міждисциплінарних підходів із різним ступенем інтеграції дисциплін, а саме: мульти- та інтердисциплінарний, й особливо трансдисциплінарний підхід, який сприяє отриманню нового знання шляхом синтезу ресурсів декількох дисциплін [3].

Як було зазначено вище, відмінність STEM-підходу від традиційних освітніх моделей полягає в тому, що він фокусується на творчому розв'язанні проблем повсякденного життя, реальних задач, розв'язання яких потребує, а відтак, формує та комплексно розвиває наукове й інженерне мислення.

Творчість як самостійна діяльність суб'єкта, для якої характерні постановка проблеми, пошук умов і способу її розв'язання, створення нового може бути науковою, науково-технічною і технічною.

Наукова творчість задовольняє потреби пізнання навколишнього світу. Технічна та науково-технічна види творчості мають чіткі практичні цілі, що спрямовані на задоволення утилітарних потреб суспільства. Головними результатами творчості є відкриття, винаходи, раціоналізаторські пропозиції та конструкторські розробки. А саме це є двигуном майбутнього прогресу, запорукою нових відкриттів у науці.

В контексті STEM-навчання завдання формуються відповідно до наукового методу й інженерного дизайну, які є підґрунтям будь-якого процесу досліджень незалежно від галузі пізнання.

Ключовим критерієм у виборі послідовності кроків у дослідженні є те, якою є кінцева мета. Якщо метою STEM-проекту є винахід нового продукту, то є сенс у дотриманні етапів, притаманних процесу інженерного дизайну.

Реалізація STEM-навчання може здійснюватися з використанням таких основних організаційних форм, як урок (заняття), проєкт, курс, квест та ін., у яких діяльність вчителя та учнів здійснюється у встановленому порядку і в певному режимі. Протягом занять нами були використані усі вище перераховані форми, але найбільша увага приділялася навчанням через створення індивідуальних STEM-проєктів [2].

STEM-проєкт – це навчально-пізнавальна, творча або ігрова діяльність учнів, яка має загальну ціль, методи, засоби діяльності передбачає інтеграцію трьох і більше STEM-дисциплін та спрямована на досягнення практичного результату [3].

Головне завдання будь-якого проєкту полягає в отриманні практичного результату. STEM-проєкт логічно поєднує в собі елементи проєктної та методи дослідницької діяльності. Серед активних методів слід зазначити метод матриці ідей, метод синектики, евристичне комбінування, метод «дерево цілей».

Список використаних джерел

1. Science education for Responsible Citizenship. Report to the European commission of the expert group on science education. – URL: http://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_science_education/KI-NA-26-893-EN-N.pdf.
2. STEM-education. – URL: <https://teach.com/what/teachers-know/stem-education>.
3. Поліхун Н. І. Педагогічна технологія STEM як засіб реформування освітньої системи України / Н. І. Поліхун, І. А. Сліпучіна, І. С. Чернецький // Освіта та розвиток обдарованої особистості. – 2017. – № 3(58). – С. 5–9.

Соколенко Валентина Миколаївна,
*к. б. н., Полтавський державний медичний
університет, sokolenko.valentyana@gmail.com;*
Шарлай Наталія Миколаївна,
*к. пед. н., Полтавський державний
медичний університет, natasharlay38@gmail.com;*
Єрошенко Галина Анатоліївна,
*д. мед. н., професор, Полтавський державний
медичний університет, yerosenko65@gmail.com;*
Шевченко Костянтин Васильович
*д. філос. н., Полтавський державний медичний
університет, Kvshevchenko2017@gmail.com*

ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Сьогодні актуальною є проблема розвитку творчих здібностей майбутніх спеціалістів у вищих навчальних закладах.

Особистісно-орієнтовний підхід до навчального процесу ґрунтується на вміннях планувати освітній процес, самостійно підходити до вирішення професійно-педагогічних завдань на основі аналізу ситуації, чітко виконувати заплановане, здійснюючи необхідну корекцію відповідно до одержаних результатів. З метою розвитку в студентів цих умінь процес педагогічної підготовки у ЗВО має відповідати завданням і реаліям системі навчання. Насправді ж вивчення педагогічних дисциплін та одержання практичних умінь і навичок не завжди дає студентам можливість уявити процес професійно-педагогічної діяльності в конкретних ситуаціях, оскільки його неможливо достеменно відтворити під час навчання.

Зокрема, стосовно сімейних лікарів цей аспект ускладнюється тим, що досить важко об'єктивно змодельовати педагогічну взаємодію з пацієнтом і створити універсальний шаблон її перебігу в реальному лікувально-профілактичному процесі. Подоланню цих труднощів сприятиме максимальне наближення технологій педагогічної підготовки до медичної практики, внаслідок чого підвищиться готовність студентів психологічно адаптуватися до професійної діяльності.

Відповідно до принципів емоційної активності, соціальної взаємодії, комплексності, інноваційності формування педагогічної компетентності як вагомого чинника успішності лікувально-профілактичного процесу має здійснюватися за допомогою розроблення й упровадження інноваційних педагогічних технологій. На особливу увагу в процесі педагогічної підготовки майбутніх сімейних лікарів заслуговують технології, здатні суттєво покращити основні показники сформованості їхньої педагогічної компетентності. Її формування, безперечно, залежить від зацікавленості й активності студентів, їхнього бажання досягти високого рівня професійної кваліфікації. У зв'язку з цим у педагогічній підготовці сімейних лікарів доцільно використовувати технології навчання, продуктивність яких «спричинюється їхньою проблемізацією, структурним наповненням прийомами логічного мислення (аналіз, синтез, порівняння, підсумування, узагальнення, систематизація, індукція, дедукція, аналогія) і посилюється внутрішнім коефіцієнтом активності» [242]. Вони мають відрізнятися інтенсивною подачею матеріалу, пізнавальною та емоційною активністю студентів, постійним самоконтролем, діалогічністю, проблемністю тощо.

Ефективними засобами педагогічної підготовки майбутніх лікарів є застосування інноваційних джерел навчальної інформації (інтернет, електронні освітні ресурси, бази даних тощо).

В умовах особистісно-орієнтованого навчання стає можливим створення освітнього середовища, яке сприяє визнанню індивідуальності того, хто вчиться, передбачає спеціальний відбір навчального, дидактичного матеріалу, методичних рекомендацій до його використання, типів навчального діалогу, форм контролю за особистісним розвитком студентів у ході оволодіння знаннями.

Особистісно-орієнтоване навчання передбачає відмову від готових, стандартних шляхів вирішення проблем та перехід до викладання дисциплін. особистісно-орієнтований підхід це нове розуміння індивідуалізації навчання, яке полягає у плануванні рівня обов'язкових результатів навчання. Враховуючи власні

здібності, нахили, інтереси і потреби в умовах впровадження особистісно-орієнтованого навчання, кожен студент має можливість вибрати обсяг та глибину засвоєння певного матеріалу, оптимізувати навантаження. Важливою індивідуальною особливістю кожного студента, яку необхідно враховувати при організації особистісно-орієнтованого навчання, є рівень навченості.

При класифікації рівня навчання, що підлягають оцінюванню, дидакти виходять із загальновідомого поділу психічної діяльності, а відтак навченості на два види: репродуктивний (відтворення) і продуктивний (творчість). Наявність значної кількості класифікацій, в яких рівні навченості мають різні назви та неоднаково окреслюються. Якщо застосувати відомі з теорії і практики вирази, то для кожного рівня можна навести кілька окреслень. Наприклад: для рівня 1 – розрізнення, формування уявлень, дифузно-розсіяне знання – низький рівень; для рівня 2 – запам'ятовування, знання – низький рівень, задовільно; для рівня 3 – розуміння, понятійне знання – середній рівень, перенесення, відтворення – добре; для рівня 4 – елементарні вміння і навички, застосування – високий рівень, добре або відмінно; для рівня 5 – перенесення, творчість, аналіз – синтез – оцінювання – високий рівень, відмінно.

Серед етапів такого підходу виділяють організацію викладача взаємодії зі студентами, грамотне цілепокладання і ефективну діяльність як викладача, так і студента в процесі навчання. Дуже важливо для викладача розставити пріоритети на користь студентів і створити саму сприятливу атмосферу для того, щоб поставлені цілі були досягнуті. Особистісно-орієнтоване навчання – це навчання, в якому мета відіграє одну з головних ролей. Особистісні результати навчання по такому підходу залежать від того, наскільки правильно викладач застосував його основні принципи.

Отже, особистісно орієнтований підхід до навчання продиктований потребами часу. Зважаючи на те, що сучасною освітою взято курс від наповнення майбутніх фахівців якомога більшим обсягом знань на формування в них умінь визначення способів

діяльності, саме цей підхід має здійснити свободу вибору, оригінальність рішень, творче ставлення до ситуацій, а це неможливо без урахування задатків людини, розкриття її внутрішнього світу, цілеспрямованого розвитку професійно важливих якостей.

Тодорова Ірина Степанівна,

*к. психол. н., доцент кафедри педагогіки та суспільних наук,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», todoro@meta.ua*

ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОТИРІЧЧЯ ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ОСВІТНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ

Євроінтеграційний рух сучасної освіти передбачає аналіз досвіду інноваційних змін в організації освітнього процесу, вивчення труднощів та перешкод на цьому шляху. Впровадження системи управління якістю в організаціях різних галузей економіки є однією з головних умов входження України у світове економічне співтовариство, що потребує удосконалення механізмів управління інноваційними процесами, теоретичного та методологічного обґрунтування методів інноваційного менеджменту якості тощо. Разом із тим, практично не досліджуваним є процес адаптації працівників до роботи в умовах запровадження системи управління якістю, не виявлені основні психологічні ризики щодо неї. Людині взагалі притаманний міzoneїзм – первісний, забобонний страх нового, тотожній реакції дикої тварини на несприятливу ситуацію. «Цивілізована людина, втім, часто реагує на нові ідеї дуже схожим чином, споруджуючи психологічні бар'єри, щоб захиститися від шоку зустрічі з чимось новим» [3]. Тому, бар'єри та труднощі при впровадженні інновацій є цілком очікуваними, а психологічна культура інноваційного управління, зокрема, полягає у передбаченні ризиків та усуненні бар'єрів, протиріч, які заважають розвитку організації.

За дослідженням Л. М. Карамушки та О. С. Толкова найбільш вагомими причинами здійснення опору інноваціям працівниками вищої школи є те, що їх дратує нова, невизначена діяльність, для якої потрібно докладати інтелектуальних, емоційних та вольових зусиль; вони не бачать в цьому власного інтересу, а також не розуміють значущість нової діяльності для перспектив розвитку організації; до того ж, працівники бояться, що не зможуть ефективно виконувати нові завдання та втратять набутий раніше авторитет [1].

Під час впровадження системи управління якістю в організаціях, крім означених, можуть також виникати й додаткові бар'єри, спричинені протиріччями між психологічними умовами ефективної праці та технологією введення системи управління якістю. Дослідження зарубіжних вчених проведені в університетах, виявили, що основними причинами психологічних бар'єрів при впровадженні системи управління якістю є нестаток знань та інформації щодо програми якості, слабкість мотивації та позиція цілковитої задоволеності наявним станом, за якою зусилля із підвищення якості сприймаються як такі, що скоріше обтяжують, ніж приносять користь [4]. На наш погляд, суттєвою причиною прямого або прихованого опору працівників організацій є бачення ними системи управління якістю як такої, що має суттєві розбіжності та протиріччя із важливими закономірностями психології праці та гуманістичними концепціями сучасного менеджменту [2]. Розглянемо деякі з цих розбіжностей та протиріч.

Протиріччя перше. Жорсткий алгоритм та регламентація процесу діяльності, які передбачено у системі управління якістю, знаходяться у протиріччі із розумінням індивідуального стилю діяльності як найбільш ефективного та оптимального. Індивідуальний підхід до працівника не є сильною стороною системи стандартів якості. Разом із тим, цілком природньо, що люди з різними властивостями нервової системи та темпераменту, вольовими якостями, мотивами праці, здібностями тощо будуть по-різному працювати та по-різному адаптуватися до нової системи управління якістю.

Протиріччя друге. Евристичний та творчий характер праці, зокрема, в системах «людина-людина», у науково-педагогічній, освітній діяльності майже несумісний із вимогами стандарту щодо попереднього планування, виконання роботи лише за затвердженими методиками та письмового обліку здійсненого. Творчій людині сама думка про необхідність ретельного документування та бюрократизації діяльності є нестерпною. Як слушно зауважує Д. Седдон, «кожного разу, коли люди стикаються із надлишковою документацією, вони вимушені робити подвійну роботу: спочатку зробити справу, а потім – описати її. При цьому документи створюються лише для того, щоб переконувати міг виконати свою роботу. Такій підхід лише заважає людям займатися корисною справою» [5]. Що стосується освітнього процесу, то творчість педагога та студента є неодмінним атрибутом якості та однією з головних вимог щодо педагогічної праці. Однак творчість, креативність проявляються через нестандартні, оригінальні прийоми та результати праці. Досвід показує, що стандарти та творчість речі мало сумісні. І навіть, якщо стандарт й не заважатиме творчості, то сумнівно що буде її стимулювати, а без творчості справжньої якості не досягти не лише в освіті, а й в будь-якій іншій галузі суспільного життя. Адже, за наявності контролю (перевірки, аудиту тощо), працівник схильний більше уваги приділяти саме тим елементам та процесам, що підлягають контролю. Водночас, за такою системою, процеси, які не контролюють, мають ризик до занепаду.

Протиріччя третє. Положення системи управління якістю базуються на застарілих ідеях надбудовної функції управління та елітарності керівника, необхідності тотального контролю та регламентації діяльності працівника, який в іншому випадку буде намагатися уникати відповідальності та знижуватиме продуктивність і якість праці («теорія Х»). Це не відповідає сучасній теорії та практиці управління, побудованій на гуманістичному ставленні до кожного виконавця як до справжнього суб'єкта праці, ідеях самоконтролю, участі, людських відносинах тощо.

Протиріччя четверте. Значна частина показників, які застосовуються аудиторами для оцінки якості роботи за стандартами, не відповідає за змістом та пріоритетністю виробленим самими працівниками внутрішньоособистісним стандартам якості, яких вони прагнуть досягти, та за якими вони самі оцінюють власну працю. Адже процедура розробки стандартів, як правило, не передбачає виявлення та аналізу уявлень, установок, прагнень, очікувань, оцінок самих науково-педагогічних працівників. Це призводить до когнітивного дисонансу, значних розбіжностей в інтерпретаціях як самої якості, так і шляхів її досягнення з боку аудиторів та виконавців, породжує формальний підхід та недовіру до самої ідеї запровадження дієвої та ефективної системи управління якістю в освітніх організаціях.

Запропоновані стандарти та критерії оцінювання мають бути сумісними із внутрішніми особистісними стандартами працівників організації щодо процесу освітньої діяльності, а також із уявленнями споживачів (стейкхолдерів) щодо її результату. Отже, розробка стандарту якості для конкретної галузі чи організації має враховувати громадську думку та досвід кращих представників професії, передових установ, безпосередніх суб'єктів освітнього процесу. За відсутності такого аналізу рекомендації щодо управління якістю будуть відірвані від реальності, матимуть недовірливий, формальний характер, їх важко буде популяризувати та впроваджувати.

Протиріччя п'яте. Існує невідповідність між машиноподібною, формалізованою мовою стандарту якості, якою описується діяльність організації, та звичною для людини системою відображення процесу та результатів праці, яку вона виконує. Треба мати не аби які уяву та розум, щоб зрозуміти запитання аудиторів та усвідомити про що йдеться в інструкціях. Зазвичай, люди не розмовляють, не думають та не оперують такими поняттями, тому стильовий мовний бар'єр одразу налаштовує працівників проти системи, що запроваджується. З досвіду організацій, що вже перейшли до системи управління якістю, стає зрозумілим, що документи, які розробляються, із самого

початку слід формулювати максимально простою та доступною мовою.

Протиріччя шосте. Є також сумніви щодо достовірності, валідності та надійності методів, за якими відбувається процедура оцінювання якості діяльності організації в цілому та її окремих підрозділів. Технологія оцінювання, аудиту передбачає застосування таких малоформалізованих методів, як аналіз документів та опитування персоналу. Довіра до цих методів є значно більшою в діагностичній ситуації клієнта, коли людина, або організація сама звертається за допомогою до консультанта. В умовах ситуації експертизи, в якій реально відбувається аудит та оцінка на відповідність діяльності організації стандарту якості, сподіватися на щире співпрацю та відвертість не варто, а тому й точність діагностики знижується.

Висновки. Процедурі розробки стандартів якості в освітній організації має передувати аналіз уявлень, установок, прагнень, очікувань працівників; важливо, щоб люди, яким доведеться працювати за новими стандартами, брали активну участь у їх розробці, мали можливість обговорювати та пропонувати власне бачення якості, критеріїв її оцінювання та шляхів покращення.

Психологічні аспекти розробки та введення системи якості не повинні розглядатися як другорядні, увага до цих аспектів має бути не меншою, ніж до організації роботи з документування системи, навчання персоналу тощо. Працівники служби якості мають бути підготовленими до подолання психологічних бар'єрів і повинні ставитися до цієї задачі як до однієї з визначальних у досягненні успіху при впровадженні системи управління якістю.

Список використаних джерел

1. Карамушка Л. М., Толков О. С. Психологічні особливості опору змінам персоналом вищої школи. Організаційна психологія. Економічна психологія. № 2 / 2015. С. 35–42.
2. Тодорова І. С. Психологічна підготовка держслужбовців до впровадження системи управління якістю. Вивчення та запровадження в Україні іноземного досвіду удосконалення діяльності органів

- влади : матеріали ІУ Всеукр. наук.-практ. конф.ї 24 листопаду 2009. Ч. II. Полтава : ПолНТУ, 2009. С. 181–184.
3. Юнг К. Г. Человек и его символы. Москва : Серебряные нити, 2017. 352 с.
 4. Noor A. People resistance in TQM implementation: a qualitative study on Malaysian universities. *International Journal of Productivity and Quality Management*. 2008. Vol. 3. № 1. P. 1–11.
 5. Seddon J. Ten arguments against ISO 9000. *Journal: Managing Service Quality*. 1997. Vol. 7. № 4. P. 162–168.

Pavel Samsonov,

Associate Professor, PhD, College of Education, University of Louisiana at Lafayette, psamsonov@louisiana.edu

WHAT STUDENTS THINK ABOUT INSTRUCTIONAL VIDEO: RESULTS OF A SURVEY

Abstract

Upon completing a course of educational technology students of education majors were offered a survey on the effectiveness of instructional video. The respondents indicated that instructional video is a major factor in education. Open-ended questions yielded multiple suggestions on the desired format and parameters of instructional video. Practical recommendations based on the results of the survey are offered.

Introduction

The use of instructional video has become an integral part of the online curriculum, especially amidst the Covid-19 pandemic. By instructional video here we mean video that is used for the purposes of instruction in any field of education and beyond. The video format proves to be effective when compared to other forms of presentation. Research suggests that students favor video over text while believing that instructional video should support face-to-face instruction rather than replace it [11]. However, the effectiveness of a learning video is not due to the format itself, but to the employed teaching strategies, viable design, and appropriate format. The availability of tools to

capture, edit, and share video does not automatically result in the production of high-quality videos that can be used effectively in teacher preparation and development [3]. The length of an instructional video, its format including imagery, narration, textual information and others are the factors affecting the quality of instructional video as teaching material and instructional device.

Setting and purpose of the study

The goal of this study was to determine the best parameters of instructional video as perceived by the undergraduate third-year students of the education major who had taken a course on instructional technology at a middle-sized university in the south. The students had watched multiple videos as part of the course, they also had watched numerous videos in other courses. The students were assigned to design an instructional video as part of the course requirements. At the end of the course the students were offered a survey to share their ideas on the optimal format of instructional video. This format would help the future students to develop their own instructional videos for their future school teaching. The survey was approved by the university's IRB committee. The students were offered several questions. Due to the limited number of respondents (15) the statistical significance of the responses may be somewhat insignificant; however, their comments may provide some valuable insight the design of instructional videos for college and high school students.

The research question of the study was: what is the optimal format of instructional video including text, imagery, length, video within video?

Results

Qualitative data

While of little statistical significance, the qualitative obtained in the survey provide a certain context for the qualitative data described below. According to the responses, the respondents had watched about 60 instructional videos by the moment of the survey. The average length of the videos was 8 minutes. The optimal ratio of text to narration on average is 1 : 2,25. To the question "Do you feel that

the screen should have the entire text of the lecture or just the support information with the narrator reading the entire text?” 10 respondents suggested that only supporting information should be placed on the screen while the narrator should read the entire text, 5 respondents suggested that the screen should contain the entire text of the lecture.

To the question “What is the role of imagery? How important is it to provide supporting images in the video?” 10 respondents suggested that the role of imagery is extremely important, while 5 respondents said that its role was moderately important.

To the question “How important are video fragments (from other videos) within instructional video?” 4 respondents said it was “extremely important”, 9 said it was “moderately important” and two said it was not important at all.

To the question “What do you think of small quizzes following instructional video?” 4 said they were “extremely important” and 9 said they were “somewhat important”.

Qualitative data

The respondents were asked to provide their comments on the open-ended question of advantages and disadvantages of instructional video versus text. Among the advantages of video over text the respondents indicated the following:

- Video is more motivational and less boring than text, as one respondent said, “video is more intriguing than text”.
- Video holds your attention and keeps you focused better than text.
- Video combines visual and auditory information while text has only visual information.
- Video is especially beneficial for dyslexic students. As one respondent put it “I think I can process instructional videos much better than text because I am not a strong reader. My brain does not focus well on long readings”.
- Watching video is more enjoyable than reading.
- Video is more personal, especially if it is made and narrated by the instructor, while text is too impersonal.

Among the disadvantages of the video over text the respondents noted:

- Video is disadvantageous for students with hearing problems.
- Video is more difficult to design and create.
- Text is easier to go back to re-read; video requires rewinding, which is a bit harder.

The respondents were asked to describe in 3-4 sentences an ideal instructional video, or the best instructional video they have watched. This is the summary of their responses:

- All key points should be illustrated with images but not overloaded with imagery; only key information should be placed on the screen; however, the script or closed captions must be available if requested. A respondent: “I think the best instructional videos include the main points of the lesson in text accompanied by pictures and then have supplementary information in voice over format. This lets me know what I need to write down and what is additional to the main points. I think it also helps to provide other resources in case the video is not enough for students.”

- Ideal instructional video should offer options for different learning styles.

- Multiple media should be used. As one respondent suggested: “I learn best when the video has words, pictures, and sounds (of verbal instructions). I also like embedded videos when they offer an extra method of introducing information.”

- My ideal instructional video would have a good title that would allow for instant understanding of the video topic. It would be short and to the point.

- Instructional video should provide clear and easy-to-understand examples of what is expected. A respondent: “I really enjoy “follow along” where the student can do the step process along with the video which helps the hands-on learners as well.

- No talking heads! The images of instructors narrating the content do not add anything valuable.

– Instructional videos should be concise and to-the-point, but not longer than five minutes. If the subject matter requires longer time, make several videos.

Discussion

The length of an instructional video is a highly disputable subject. Students attach much importance to the length of a video and tend to select shorter video for viewing if given a choice. Thus 70 % of student participants in a major study indicated that they are either more likely to watch a video with a timestamp or will rarely watch unless the time is indicated [1]. While the average length of the videos watched by the participants was about 8 minutes, the recommended length ranges from 4 minutes [7] and 5–10 minutes [14; 4]. In general, shorter videos are recommended for the attention span. To adapt video to student attention span “chunking” or “segmenting” is recommended with longer videos broken down into smaller parts because presenting information in lectures in smaller, more manageable chunks, may have the benefit of reducing cognitive load and facilitating sustained attention [5]. Students prefer the smaller chunk-style lectures, which may also improve student attention and assist with time management to complete the assigned material. This also suggests that instructional video in university education settings should be designed based on student-centered pedagogies [9]. Therefore, when designing online asynchronous learning material, lecturers should consider the value of chunking learning material for its potential direct and indirect effect on sustained attention [15]. However, it is obvious that the length of a “chunk” may depend on the content; thus, instructional video on math may need some time for the students to pause and to write along the worked examples [10; 11].

The design of instructional video is determined by the purpose of its creation. In many cases an instructional video is simply a recorded lecture uploaded by the instructor on the web as a replacement or substitution of a regular face-to-face presentation. Such video can be called “lecture-based” [6]. In contrast, enhanced video provides information to the students with additional explanation and

referencing. For example, it might be the instructor providing narrative (descriptions, discussion points, additional information) voiceover to a PowerPoint presentation [8]. In the survey no distinction was provided between the lecture-based and enhanced videos. While the respondents indicated that a “talking head” (the image of the instructor) added nothing valuable to the video and research confirmed that, in some cases it may be useful to display the instructor’s image for a short time “to establish some element of connection between the viewer and the presenter” [13].

The respondents mentioned learning styles as a major factor in designing instructional video. Learning styles are defined as characteristic features determining cognitive and psycho-social behavior of learners, their perception of knowledge, interaction and processing of information in different learning environments [16]. Instructional video represents a specific learning environment where the student-instructor interaction is somewhat limited, therefore it is more appropriate to talk about viewing styles rather than learning styles. The research suggests that the students change their viewing styles to adapt to the content and form; the term “viewing strategy” is offered to describe student behavior while watching instructional video [2].

Conclusions and recommendations

The suggested answer to the question “what is the optimal format of instructional video including text, imagery, length, video within video?” is based on the limited dataset. However, some conclusions supported by other research can be drawn. The students opt for shorter videos, with the length not exceeding five minutes. The videos that cover complex topics and thus requiring greater length should be “chunked” (segmented) into smaller manageable parts. Imagery is critical. It should support and enhance the narration. The latter should be clear and detailed to provide comprehensive and concise descriptions and explanations. The use of “talking heads” (professors placing their images on the parts of the video) should only be limited to introduction and conclusion. Video-recorded lectures and narrated PowerPoint-based notes are less effective than

short videos and less popular among students. The issue of creating videos that suit different learning styles is open for further discussion and merits extensive research.

References

1. Bialowas A., & Steimel S. (2019). Less Is More: Use of Video to Address the Problem of Teacher Immediacy and Presence in Online Courses. *International journal of teaching and learning in higher education*, 31(2), 354–364.
2. Boer, de, J. Piet A., Bert de Brock, K.(2011). Using learning styles and viewing styles in streaming video, *Computers & Education*, Volume 56, Issue 3, 2011, 727–735.
3. Brunvand S. (2010). Best Practices for Producing Video Content for Teacher Education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 10(2), 247–256. Waynesville, NC USA: Society for Information Technology & Teacher Education. Retrieved February 15, 2022. URL: <https://www.learntechlib.org/primary/p/31446/>
4. Fyfield M., Henderson, M., & Phillips M. (2021). Navigating four billion videos: teacher search strategies and the YouTube algorithm. *Learning, Media and Technology*, 46(1), 47–59.
5. Harris A., Buglass, S., & Gous G. (2021). The impact of lecture chunking format on university student vigilance: Implications for classroom pedagogy. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 3(2), 90–102.
6. Heilesen S. B. (2010). What is the academic efficacy of podcasting?. *Computers & Education*, 55(3), 1063–1068.
7. Hibbert M. C. (2014). What makes an online instructional video compelling? URL: <https://er.educause.edu/articles/2014/4/what-makes-an-online-instructional-video-compelling>.
8. Holbrook J., & Dupont C. (2011). Making the decision to provide enhanced podcasts to post-secondary science students. *Journal of Science Education and Technology*, 20(3), 233–245.
9. Humphries B., & Clark D. (2021). An examination of student preference for traditional didactic or chunking teaching strategies in an online learning environment. *Research in Learning Technology*, 29. URL: <https://doi.org/10.25304/rlt.v29.2405>.
10. Kolthof A. A. (2021). Design guidelines for instructional videos in secondary mathematics education: exploring student and teacher preferences (Master’s thesis, University of Twente).

11. Miner S., & Stefaniak J. E. (2018). Learning via Video in Higher Education: An Exploration of Instructor and Student Perceptions. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 15(2), 2.
12. Romanelli F., Bird E., & Ryan M. (2009). Learning styles: a review of theory, application, and best practices. *American journal of pharmaceutical education*, 73(1). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690881/>
13. Schulz J., & Iskru V. V. (2021). Video in Education From ‘Sage on the Stage’ to ‘TV Talk Show Host’: Where to Next?. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 17(9), em2005.
14. Sell N. M., Cassidy D. J., McKinley S. K., Petrusa E., Gee D. W., Antonoff M. B., & Phitayakorn R. (2021). A needs assessment of video-based education resources among general surgery residents. *Journal of Surgical Research*, 263, 116–123.
15. Thompson P., Xiu Y., Tsotsoros, J., & Robertson M. A. (2021). The effect of designing and segmenting instructional video. *Journal of Information Technology Education: Research*, 20, 173–200.
16. Wang R., Lowe R., Newton S., & Kocaturk T. (2020). Task complexity and learning styles in situated virtual learning environments for construction higher education. *Automation in Construction*, 113, 103148.

СЕКЦІЯ 2. СУЧАСНІ НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Бут Ярослав Юрійович,
*магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», but.yaroslav@gmail.com*

СПОРТИВНА РОБОТОТЕХНІКА ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СКЛАДОВА СИСТЕМИ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ РУХУ FIRST

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується прискореними темпами освоєння техніки та технологій. Безперечно потрібні нові ідеї для створення конкурентоспроможної продукції, підготовки висококваліфікованих кадрів. Зовнішні умови є причиною для реалізації творчих можливостей особистості, що має в біологічному відношенні безмежний потенціал. Стає актуальною задача пошуку підходів, методик, технологій для реалізації потенціалів, виявлення прихованих резервів особистості дитини. Механіка є найдавнішою природною основною науково-технічного прогресу протягом всієї історії людства, а сучасна робототехніка – один з найважливіших напрямів науково-технічного прогресу, в якому проблеми механіки та нових технологій стикаються з проблемами штучного інтелекту. Стрімкий розвиток робототехніки у світі є закономірним процесом, який викликаний принципово новими вимогами ринку до показників якості технологічних машин та рухомих систем.

Предмет робототехніки – це створення та застосування роботів, інших засобів робототехніки та заснованих на них технічних систем комплексів різного призначення. Виникнувши на основі кібернетики та механіки, робототехніка, у свою чергу, породила нові напрямки розвитку самих цих наук. У кібернетиці це пов'язано насамперед із інтелектуальним напрямом та

біонікою, як джерелом нових запозичених у живої природи ідей, а в механіці – з багатоступеневими механізмами типу маніпуляторів. Розглядаючи робототехніку як освітній тренд, доцільно зауважити, що суттєва відмінність у її впровадженні в освітній процес полягає у обранні творчого чи спортивного її спрямування.

Спортивна (змагальна) робототехніка є одним із захоплюючих напрямків у світі освітньої робототехніки. Спортивний азарт спонукає шукати різні шляхи для перемоги у змаганні. Проте практика показала, що сучасні діти, як правило, як швидко запалюються, так і швидко втрачають інтерес до вирішення завдання, особливо коли «перестає виходити». І тут обов'язково потрібна допомога наставника, але треба не перестаратися. Тому дуже важливе розуміння учителем відмінностей між викладання творчої та спортивної освітньої робототехніки.

Серед різних масштабних змагань з робототехніки турнір FIRST Tech Challenge є одним з найвідоміших.

FIRST Tech Challenge (далі – FTC) виріс із існуючого FIRST Robotics Competition та платформи IFI Robovation. FIRST, Radio-Shack та Innovation First спільно розробили покращену версію набору IFI Robovation. Комплект був значно модернізований та отримав назву VEX Robotics Design System.

У 2004–05 роках FIRST випробувала FIRST Vex Challenge як потенційну програму. Пілотний сезон зібрав понад 130 команд, які взяли участь у 6 регіональних турнірах у масштабі 1/3 FIRST Frenzy: Raising the Bar. П'ятдесят команд взяли участь у турнірі FVC на FIRST Championship у квітні 2006 р. 29 квітня 2006 р. Рада директорів FIRST проголосувала за продовження FIRST на сезон 2006–2007 років. Влітку 2007 року, після двох сезонів FIRST Vex Challenge, FIRST оголосив, що програма буде перейменована на FIRST Tech Challenge.

У сезоні 2008–2009 FIRST Tech Challenge було представлено новий комплект, оскільки FIRST відійшов від платформи VEX і працював з декількома різними постачальниками, щоб створити індивідуальний комплект та систему управління для FIRST Tech Challenge, відому як TETRIX. На основі «мозку» LEGO

Mindstorms NXT і включаючи вторинні спеціалізовані контролери для подолання обмежень NXT, команди використовують з'єднання Bluetooth між NXT і ноутбуком, на якому встановлено програмне забезпечення станції водія FIRST Tech Challenge. Потім водії команди використовують один або два геймпи USB для керування своїми роботами.

У сезоні 2015–2016 FIRST Tech Challenge у партнерстві з Qualcomm LEGO Mindstorms NXT був замінений як «мозок» робота на пристрій Android, який взаємодіє з окремою «станцією водія» Android пристроєм через Wi-Fi Direct. Крім того, було дозволено використовувати або MIT App Inventor, або Android Studio (мова Java) для програмування своїх роботів.

За натхнення та визнання науки і технологій (FIRST) – міжнародна молодіжна організація, яка проводить FIRST Robotics Competition, змагання FIRST LEGO League Challenge, FIRST LEGO League Explore, FIRST LEGO League Discover та FIRST Tech Challenge. Заснована Діном Каменом та Вуді Флауерс в 1989 році, задля розробки способів надихнути учнівську молодь в галузях інженерії та технології. Його філософія виражається організацією як «Співпраця та доброзичливий професіоналізм». FIRST також управляє FIRST Place, дослідницьким центром у штаб-квартирі FIRST в Манчестері, Нью-Гемпшир, де він проводить освітні програми та денні табори для студентів та вчителів.

Мета FIRST – залучити учнів та студентів до науки та технологій. FIRST в 1992 році взялася змінити це не словами, а діями. Програми FIRST Robotics Competition і FIRST LEGO League були розроблені для популяризації сучасних технологій.

FIRST-ери навчаються працювати з іншими, як ставити цілі та досягати їх. Діти, залучені до змагань FIRST, швидко розуміють, що команда перемагає, тому що кожен робить свій внесок. Індивідуальні сильні сторони максимізуються, слабкі зводяться до мінімуму. Наука стає спортом розуму. Вони співпрацюють з професіоналами, обмінюються ідеями, експериментують, поки не буде знайдено рішення.

FIRST – це про: правильні речі; кращий спосіб навчання; інформоване, креативне мислення. Йдеться про витончений професіоналізм, що змушує проявляти творчість та креативність і, що головне для дитини – весело проводити час.

«Перед початком великого блиску має бути Хаос. Перш ніж геніальна людина створить щось велике, вона повинна повинна мати дурний вигляд для натовпу.» – цитата на стіні офісу засновника Boston Scientific і голови правління FIRST Джона Абея, яка містить у собі саму суть FIRST.

Творче, самостійне або командне виконання практичних завдань змагань у формі вирішення реальної проблеми, дають можливість учню незалежно і самостійно вибирати шляхи її вирішення на відміну від типових практичних завдань, де присутні готові вказівки, що вимагають лише повторення заздалегідь запропонованих дій.

Основний акцент у спортивній робототехніці робиться на використання проєктної діяльності у створенні роботів, що дозволяє отримати повноцінні та конкурентоспроможні продукти. Проєктна діяльність, що використовується в процесі навчання, сприяє розвитку ключових компетентностей учня, а також забезпечує зв'язок процесу навчання з практичної діяльності за рамками освітнього процесу.

У багатьох країнах світу і особливо в США учні, які добре себе зарекомендували в змаганнях FIRST, можуть претендувати на стипендії FIRST, накшталт спортивних, але замість мускулатури фінансування йде на «підтримку мізків».

Місія FIRST полягає в тому, щоб змінити ставлення молоді в усьому світі до науки і технологій. Залученість учнів до спортивної робототехніки в цілому та FTC зокрема поліпшує навчання учнів та їх успішність з програмної інженерії шляхом виконання багаторівневих завдань з конструювання та програмування роботів.

Програмна інженерія (SE) включає в себе різні дисципліни та області знань, такі як вимоги до програмного забезпечення, дизайн програмного забезпечення, архітектуру програмного забез-

печення, конструювання програмного забезпечення або забезпечення якості.

В чому полягає багаторівневість завдань зі спортивної робототехніки. Ви хочете розробити завдання, яке підтримує змістовне вивчення конкретних концепцій програмної інженерії. У цьому випадку учні можуть дізнатися менше, ніж могли б. Розширення завдань вправами, які також чітко охоплюють пізнавальні процеси щодо концептуальних знань, призводить до паралельних або послідовних дій, що ускладнює для учнів розуміння зв'язку між процедурною та концептуальною частинами понять.

Головне значення має те, що модель предметної області має бути правильною та послідовною, а це означає, що для багаторівневого завдання концептуальним знанням приділяють значно більше уваги, ніж у типових завданнях із розробки програмного забезпечення.

Тож, спортивна робототехніка може бути способом забезпечення вчителя засобами допомоги своїм учням досягти успіху в розумінні концепцій науки, техніки, техніки та математики, що покладено в основу STEAM. Освітня робототехніка як спосіб реалізації концепції STEAM – не нова ідея. Робототехніка як засіб навчання та сприяння інтересу та розвитку STEAM існувала з 1970-х років.

Багато досліджень показали, що освітня робототехніка підвищує ефективність навчання, мотивацію і сприяє розвитку інтересу до STEAM-сфер. Зокрема, Rogers & Portsmore та Moundridou & Kalinoglou виявили, що робототехніка покращує розуміння наукових і математичних принципів. На додаток до цього вони також виявили, що використання роботів покращило навички читання та письма учнів початкових класів. Учні найкраще навчаються, коли вони задіяні та вміють взаємодіяти зі своїм оточенням. Все зводиться до конструктивізму, що означає, що людина формує знання та сенс із взаємодії між своїм досвідом та ідеями (оточенням, в якому вона працює/грає, і людьми та об'єктами, з якими вона взаємодіє).

Навчання, засноване на спортивній робототехніці, дозволяє учням досліджувати ідеї, маніпулювати об'єктами, тестувати багато різних інженерних рішень, ставити запитання, робити спостереження, збирати дані та формувати гіпотези про те, з чим вони працюють. Однією з переваг використання робототехніки у освітньому процесі є те, що вона дає миттєвий зворотний зв'язок, оскільки учні можуть одразу побачити, чи щось працює, і повернутися назад, щоб з'ясувати, що вони могли зробити неправильно, щоб побачити свої помилки. Конструктивізм підтримує всі вищезгадані форми поведінки. Конструктивізм має фазу, відому як «нерівновага» або «когнітивний конфлікт». Тут людина очікує, що станеться одне, а зробить щось інше. Результати Flowers & Gossett показують, що робот допомагає учням візуалізувати рішення та застосувати свої навички розв'язування задач, щоб проаналізувати проблему, знайти рішення та реалізувати це рішення, щоб перевірити, чи це рішення справді є правильний. Спортивна робототехніка заохочує кооперативне навчання та роботу в команді, ключову концепцію конструктивізму.

Через міждисциплінарний характер спортивної робототехніки зростає інтерес до програмування, конструювання, інженерії, механіки і навіть медицини. Робототехніка є корисною для розвитку навичок мислення та обробки в багатьох предметних дисциплінах, включаючи STEAM-предмети.

Виходячи з власного досвіду та спостережень, спортивна робототехніка могла б, у свою чергу, створити середовище в класі, в якому учні будуть більш задіяні та дізнаються про взаємопов'язану природу предметів, що лежить в основі STEAM.

Вплив змагань з робототехніки на інтерес учнів полягає в тому, щоб змусити учнів поглибити знання про науку та технології. Роботи можуть привернути увагу учнів до вивчення навчальних матеріалів, пов'язаних з роботами. Використання роботів як інструменту навчання широко використовується для сприяння навчанню. Змагання з освітньої робототехніки здатні

спонукати учнів до навчання та набуття практичних навичок й наукового досвіду в процесі навчання.

Змагання з робототехніки – це подія, під час якої роботи повинні виконати завдання. Кожне змагання роботів має різні цілі. Наприклад, RoboCup як змагання робототехніки має основну мету сприяти дослідженням, пов'язаним зі штучним інтелектом. Між тим, FIRST Lego League – це змагання роботів, спеціально спрямоване на навчання, в якому можуть брати участь учні початкової та молодшої школи. Водночас, згідно з метою конкурсу освітніх роботів є практичне застосування знань, отриманих під час уроку, шляхом розв'язування різноманітних проблемних завдань. Під час підготовки до змагань учні можуть поглибити свої знання та навички з різних галузей. Деякі змагання роботів проводяться по всьому світу, від національного до міжнародного рівнів. Освітні змагання з робототехніки мають певні переваги, оскільки: надихають учнів студентів на вивчення STEM, допомагають їм зрозуміти науку та технології, розвинути навички комп'ютерного програмування, відточити здатність вирішувати проблеми, розвивати навички проектування та інтеграції, розвивати творчі здібності та інновації, розвивати технічні навички, подолати розрив між теорією на уроці та практикою в реальному світі, практикувати командну роботу, соціальні навички та покращувати навички презентації.

Використання методів спортивної робототехніки в освітньому процесі є творчим та цікавим процесом як для учнів, так і самого учителя. Це пояснюється тим, що учні можуть безпосередньо застосовувати теорію, отриману на уроках, на практиці, конструюючи роботів для подальшої участі в змаганнях

Змагання з освітньої робототехніки робить навчальний процес ефективнішим і спонукає учнів навчитися самостійно, підвищує мотивацію до змагань з робототехніки та породжує здорову конкуренцію. Змагання з освітньої робототехніки також можна використовувати для поглиблення знань зі шкільних предметів, таких як фізика, інформатика, технології тощо.

Тож спортивна робототехніка – це ефективний та сучасний спосіб розвитку практичних навичок та оволодіння теоретичними знаннями у цікавій та захопливій формі.

Список використаних джерел

1. FIRST ® Tech Challenge Way More Than Building Robots [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.firstinspires.org/robotics/ftc>. – Назва з екрана.
2. D. A. McMeekin, B. R. von Kinsky, E. Chang and D. J. A. Cooper, “Evaluating Software Inspection Cognition Levels Using Bloom’s Taxonomy,” 2009 22nd Conference on Software Engineering Education and Training, 2009, pp. 232-239, doi: 10.1109/CSEET.2009.15.
3. Nall, Mark, “Robotics in the classroom: The effectiveness of robotics based curriculum in STEM education” (2016). Graduate Research Papers. 88.
4. M. S. Zuhrie, I. G. P. A. Buditjahjanto, L. Nurlaela and I. Basuki Do educational robotics competitions impact students’ learning? Journal of Physics: Conference Series, Volume 1810, The 3rd International Conference on Vocational Education and Technology (IconVET) 2020 7 November 2020, Bali, Indonesia, doi:10.1088/1742-6596/1810/1/012045.

Зарудська Тетяна Анатоліївна,

*практичний психолог, КЗ «Інклюзивно-ресурсний центр
Полтавської міської ради», магістрантка освітньої програми
«Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу
Укоопспілки «Полтавський університет економіки і
торгівлі», zarudska79@gmail.com*

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ ЯК КОМПЕНСАТОРНОГО МЕХАНІЗМУ СОЦІАЛІЗАЦІЇ ЗАСОБАМИ ОСВІТНЬОЇ РОБОТОТЕХНІКИ

Цифровізація (digitalization) – один з пріоритетних векторів розвитку української економіки. Розвиток ІТ-технологій створює нові виклики для світового, європейського та українського суспільства зокрема, які потребують формування цифрових компетентностей (digital competences), умінь та навичок (digital

skills) [3]. Останнім часом з'явився новий термін – «цифровий інтелект» (digital intelligence) як це сукупність соціальних, емоційних та когнітивних здібностей, що дозволяють людям відповідати на виклики та адаптуватися до вимог цифрового життя.

У той же час, після обрання Україною шляху на євроінтеграцію, важливим напрямом розвитку сучасної освіти стало забезпечення рівних прав на освіту для всіх і введення поняття «особливі освітні потреби». Значимість і невідворотність цієї реформи в Україні підтверджуються загальносвітовими тенденціями впровадження інклюзивної освіти.

Цифрові освітні технології – це благо, яке при грамотному використанні може полегшити процес навчання дітей з особливими освітніми потребами та забезпечити додаткові можливості особам з інвалідністю.

Соціалізація дітей з особливими освітніми потребами великою мірою залежить від характеру взаємодії з однолітками, для успішної соціалізації необхідно створювати умови, в яких такі діти зможуть відчувати себе в ситуації «успіху». Цього можна досягти шляхом занурення в різні види творчої діяльності, що передбачають спільну творчість з нормотиповими дітьми.

Аналізуючи проблемні області у дослідженні соціалізації дітей з особливими освітніми потребами, науковці наголошують на формуванні у них творчих здібностей, припускаючи, що креативність може виступати як компенсаторний механізм.

Для перевірки даної гіпотези науковцями проводились відповідні дослідження. Діти, включені в експериментальну групу пройшли вхідну діагностику, у межах якої використовувалися тест креативності Е. Е. Тунік та методика Танграм, що дозволили оцінити рівень творчих здібностей дітей з особливими освітніми потребами (далі – ООП) і експертна оцінка вихователів ступеня соціалізації дітей з ООП (стандартизоване спостереження). Вибірку склали дошкільники 6,5–7 років із сенсорними порушеннями, тяжкими порушеннями мовлення та затримкою психічного розвитку. Використовуючи непараметричний коефіцієнт кореляції r -Спірмена, було перевірено взаємозв'язок досліджуваних показників. Для порівняння ці ж

діагностичні методики було проведено на нормотипових дітях. Вибірki були зрівняні за статтю та віком. Для перевірки достовірності відмінностей між дітьми з ООП та нормотиповими дітьми був використаний критерій Манна-Уїтні. В подальшому було розроблено та протягом навчального року реалізовано корекційно-розвиткову програму, спрямовану на розвиток творчих здібностей дошкільнят з ООП. Перевірка результативності корекційно-розвиткової роботи проводилася з використанням критерію Віллоксона.

В результаті дослідження було отримано достовірні відмінності між нормотиповими дітьми та дітьми з ООП за рівнем невербальної креативності під час роботи з танграмом. Діти обох груп не відрізнялись за рівнем креативності, що демонструється у малюнках, і навіть за рівнем соціалізованості. Після проведення корекційної роботи достовірно зросла кількість ідей, що генерувались дітьми, а також рівень оригінальності малюнків. Експертна оцінка вихователів показала достовірне зростання рівня соціалізованості дітей з ООП.

Малювання є одним з найулюбленіших занять і часто зустрічається в період дошкільного дитинства. У ході спостереження за дітьми з ООП було помічено, що сюжети для малюнків вони вибирають однотипні, малюючи те, що в них добре виходить. Пропозиція дорослого змінити сюжет малюнка часто викликала відторгнення; у разі прийняття завдання наголошувалось на прагненні скопіювати малюнок, підглядаючи його сюжет у нормотипового однолітка. У спонтанних умовах нормотиповий одноліток може бути джерелом ідей для творчості дитини з ООП. У спеціально створених педагогічних умовах, спрямованих на збагачення сюжетного контексту та розвиток креативності дітей з ООП, вони можуть бути рівноправними партнерами у творчості, надихаючи нормотипових однолітків, що, у результаті, сприятиме соціалізованості та прийняттю дитини з ООП у групі однолітків.

Конструювання з використанням танграма показало достовірні відмінності між досліджуваними групами дітей як у кількості та якості запропонованих рішень, так і кількості часу,

який діти готові приділити цьому виду діяльності. Діти з ООП продукують значно менше конструкторських ідей, можливо, тому їм швидше набридає цим займатися, і вони відмовляються від цієї діяльності. Конструювання у дошкільному віці частіше організується дорослими, ніж виступає спонтанною діяльністю дитини, тому навички конструювання виявляються сформовані гірше, ніж навички у сфері зображувальної діяльності. Обговорюючи проблему соціалізації дитини з ООП, науковці відмітили, що це важлива навичка, яка є основою математичних та просторових уявлень, формування основ дизайну одягу, інтер'єру та навіть формування естетичного смаку, тому розглядають конструювання як необхідний механізм соціалізації. Висновки дослідників знайшли статистичне підтвердження, тому що було виявлено значущу кореляцію між рівнем розвитку креативності у дитини з ООП та рівнем її соціалізації у групі однолітків.

В ході дослідження творчих здібностей дітей з ООП було виявлено, що вони достовірно відрізняються від нормотипових однолітків за рівнем генерування ідей малюнків, виробів, сюжетів історій. Їм складніше виконувати завдання на домальовку; роботи мають переважно однотипний характер. Найбільш складним видом творчої діяльності для дітей з ООП є конструювання з геометричного, природного матеріалів, що впливає на вміння проектувати простір навколо себе. Відставання в розвитку креативності можна виділити як одну з можливих причин непопулярності дитини з ООП серед однолітків. Створення цілеспрямованих психолого-педагогічних умов розвитку творчих здібностей дитини з ООП може значно підвищити ступінь її соціалізації, забезпечуючи можливість самореалізації та прийняття групою однолітків. Обов'язковим компонентом такої роботи має бути підтримка сім'ї, де закріплюються навички та вміння, спрямовані на реалізацію творчих здібностей дитини.

Таким чином, формування креативності у дітей дошкільного віку з ООП сприятиме подоланню первинного відставання, формуванню соціальних навичок, набуттю досвіду міжособис-

тісної взаємодії з однолітками, отже, креативність для дітей з ООП може виступати як компенсаторний механізм соціалізації.

Креативність, як якість особистості, виступає часто проривним механізмом у осіб з обмеженими можливостями, яка допомагає віднайти унікальні засоби і методи пристосування, що забезпечують їм успішну соціокультурну адаптацію та соціалізацію. Є чимало прикладів особистостей, які подолали значні фізичні обмеження, використовуючи збережені функції та аналізатори для компенсації втрачених, а в подальшому це дало можливість розробити методики реабілітації для відповідних нозологій. Так, Луї Брайль, французький тифлопедагог, осліп у 3-літньому віці. Він розробив рельєфно-крапковий шрифт для сліпих, що використовується в усьому світі. Наші сучасники, Нік Вуйчич та Стівен Хокінг – постаті, які надихають своїм життєвим прикладом боротись за життя і реалізовувати свої таланти та соціальні місії завдяки креативним рішенням і розкриттям парадоксальних профіцитарних можливостей організму. Тобто, для дітей з обмеженими можливостями потрібно створити певне розвиваюче середовище і надати сучасні інструменти та соціальну підтримку для запуску природно закладених адаптаційних механізмів. Таким інноваційним і актуальним сучасним інструментом виступає технологія робототехніки.

При розгляді впливу освітньої робототехніки на формування креативних здібностей самі креативні здібності розглядаються як частина інтелекту, а їх розвиток як результат навчання творчій діяльності (підхід Дж. Гілфорда, а також К. Тейлора, Г. Грубера та Я. А. Пономарьова) [2, с. 87–90]. Саме робототехнічна діяльність як форма інженерної творчості постає ефективним в сучасних умовах розвитку освіти засобом формування креативних здібностей дітей: креативного мислення, креативної уяви, здатності до застосування методів організації креативної діяльності.

Основні результати дослідження показують продуктивність проектної діяльності з використанням сучасних робототехнічних наборів Lego education, на формування креативних здібностей учнів. Крім того, вони включають обґрунтування значущості

кейс-методу, опорних схем на основі заданої структури та тест-карт у формуванні креативних здібностей школярів на заняттях робототехнікою під час виконання технічних дослідницьких проектів з використанням платформи Arduino.

Особливістю даного напрямку навчальної робототехнічної діяльності є можливість створювати в рамках реалізації школярами своїх проектів практично будь-які пристрої з задіянням знань з галузі фізики, а також мов програмування типу C та Java. Результати проектів можуть бути настільки актуальними, технологічно інноваційними та затребуваними, що буде можлива їхня комерціалізація. Тому проекти, над якими працюють учні, набувають у даному випадку не тільки навчальне, а й комерційно-ужиткове значення.

Навчальна діяльність педагога при цьому являє собою роботу з практико-орієнтованими проектно-дослідницькими завданнями, під якими розуміється сукупність вимог (цілей, умов) до організації дослідницької діяльності з розробки та реалізації практико-орієнтованих проектів [1, с. 106].

Кожен практико-орієнтований проект являє собою рішення учнями актуального кейсу. Відомо, що кейс-методи являють собою аналіз конкретної ситуації, який стимулює учнів до реактуалізації засвоєних раніше знань та застосування їх у рішенні поставлених у кейсі практичних завдань. Дані методи сприяють підвищенню інтересу учнів до досліджуваних та пов'язаних з ними міждисциплінарними зв'язками предметів, розвитку соціальної активності, комунікабельності, вмінню слухати та грамотно викладати свої думки, а також креативності. Кейс по суті – це реальна життєва проблемна ситуація, яка запускає процес пізнання під час уроку. Кейс – це комплексний дидактичний інструмент, що включає в себе не тільки опис реальної події, але й методичні прийоми, що забезпечують його аналіз та осмислення [1, с. 117].

На формування креативних здібностей позитивно впливає те, що перед рішенням кожного актуального кейсу школярі спочатку проводять мозковий штурм і пропонують свої ідеї, з яких потім відбираються найкращі. Далі учні проектують технічне

завдання собі. І можуть представити свою ідею або технічне завдання у форматі TED і тільки потім приступити до реалізації, використовуючи весь функціонал Lego Education та Arduino.

Що стосується тест-карт, то діти, які працюють з такими схемами, мають можливість творчо підійти до їх заповнення, що крім активізації у них необхідних знань сприяє формуванню креативних здібностей. Працюючи з тест-картою, учню необхідно дати відповіді на питання, що містяться в ній (таким чином педагог перевіряє знання учнів), а також заповнити відсутні фрагменти схеми, відновивши її цілісність. Логічна структура схеми оформлюється таким чином, щоб учень самостійно зміг її освоїти, виділити закономірності нового матеріалу, внести в нього доповнення. Заповнюючи тест-картку, учні можуть спиратися на такі джерела інформації, як навчальні посібники та довідники з робототехніки та програмування, освітні інтернет-ресурси, розповідь педагога, мультимедійні презентації, результати власних спостережень та технічних дослідів і експериментів. Кінцеві, завершені варіанти опорних схем вирішення кейсів, створені учнями самостійно або спільно з педагогом додаткової освіти, являють собою не просто креативні та оригінальні освітні продукти, а також навчально-технічні проекти, спрямовані на вирішення прикладних завдань та які володіють потенціалом комерціалізації [1, с. 110].

Дослідження експериментальних груп гуртків з робототехніки виявили розвиваючі можливості Lego Education та Arduino у розвитку креативних здібностей школярів, які полягають у створенні широкої сфери інноваційної діяльності, що поєднує в собі програмування та конструювання сучасних роботизованих пристроїв. Розвиток креативних здібностей школярів на уроках робототехніки в умовах додаткової освіти стає більш ефективним при орієнтуванні навчального процесу на дослідницьку проектну діяльність та застосуванні сучасних методичних засобів навчання, таких як кейси, опорні схеми на основі заданої структури та тест-картки. Це забезпечує інтерактивність і прикладну спрямованість навчального процесу, мотивацію

учнів, їх неперервну творчу активність протягом усього часу виконання проектів.

Враховуючи дидактичний потенціал робототехніки у розвитку креативних здібностей дітей із ООП, її можна назвати реабілітаційною. Реабілітація як термін – це процес, який дозволяє відновити втрачені функції або компенсувати їх іншим способом. Реабілітаційна робототехніка – це конструювання, яке наглядно демонструє дитині з особливими освітніми потребами складні фізичні поняття та процеси, формуючи таким чином інженерне мислення та уміння в майбутній перспективі проявляти проектні і конструкторські здібності для вирішення особистих та соціокультурних викликів.

Список використаних джерел

1. Gaier E. Concept Formation and Creativity in Children [Electronic resource] / E. Gaier, M. Dellas // Theory Into Practice, 10(2), 117-123. URL: <http://www.jstor.org/stable/1475713>.
2. Schmidt P. Creativity and Coping in Later Life [Electronic resource] / P. Schmidt // Generations: Journal of the American Society on Aging, 30(1), 27–31. URL: <https://www.jstor.org/stable/26555439>.
3. Кононець Н. В. (2021). Цифровізація освітнього процесу у вищій школі: електронний посіб. для самостійної роботи магістрів освітньої програми «Педагогіка вищої школи» галузі знань 01 освіта/педагогіка спеціальності 011 освітні, педагогічні науки. Полтава : ПУЕТ. 77 с.

Кабак Інна Петрівна,

*магістрантка освітньої програми «Освітня робототехніка»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», учитель математики та
інформатики, керівник гуртка «Мобільна робототехніка»
Супрунівського НВК Полтавської міської ради,
innakabak2015@gmail.com*

РОБОТОТЕХНІКА ЯК ПЕРСПЕКТИВНА СКЛАДОВА СИСТЕМИ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ РУХУ WORLD SKILLS

В Україні останнім часом з'явилося багато компаній, які вирішують питання у різних сферах за допомогою роботизації.

Відбувається становлення інфраструктури ринку робототехніки в країні і подальший її розвиток. Тому актуальним стає питання підготовки та підтримки нового покоління, компетентного у цій сфері.

Термін «робот» відомий понад сто років. У 1920 році його придумав чеський письменник-фантаст Карел Чапек. Слово це походить від чеського «robota», що означає «важка монотонна робота» або «каторга». У сучасному розумінні робот – це машина, яку можна навчити. Діями робота завжди управляє мікропроцесор, який запрограмований відповідно до завдання. Робота завжди можна швидко перепрограмувати на виконання нового завдання. Він завжди точно слідує інструкціям, тобто виконує операції відповідно до закладеної в нього програми. Робот – це автоматичний пристрій для здійснення виробничих та інших операцій за певною програмою (алгоритмом).

Слово «робототехніка», точніше англійське «robotics», було вперше використано письменником Аїзеком Азімовим в науково фантастичному оповіданні «Брехун», опублікованому в 1941 році. Робототехніка зараз – це прикладна наука, що займається розробкою автоматизованих систем [1]. Вона активно впроваджується у різні сфери життя сучасної людини. Як інноваційною дисципліною робототехнікою займаються в дошкільних навчальних закладах, школах, ВУЗах, в позашкільній освіті. Освітня робототехніка – це новий міждисциплінарний напрямок навчання школярів, що інтегрує знання про фізику, мехатроніку, технології, математику, кібернетику та ІКТ, що дозволяє залучити в процес інноваційного науково-технічної творчості учнів різного віку. Вона спрямована на популяризацію науково технічної творчості та підвищення престижу інженерних професій серед молоді, розвиток у молоді навичок практичного вирішення актуальних інженерно-технічних завдань і роботи з технікою [2].

Розглянемо один із поширених та важливих напрямів, а саме – мобільну робототехніку. Мобільна робототехніка – це галузь, пов'язана зі створенням мобільних роботів, які є роботами, які можуть переміщатися у фізичному середовищі. Мобільні робо-

ти, як правило, контролюються програмним забезпеченням і використовують датчики та іншу передачу для визначення їх оточення. Мобільні роботи поєднують прогрес у штучному інтелекті з фізичною робототехнікою, що дозволяє їм орієнтуватися в оточенні [3]. Існує два типи мобільних роботів – автономні та неавтономні. Автономні мобільні роботи можуть досліджувати своє середовище без зовнішнього наведення, тоді як керовані роботи використовують деякий тип системи наведення для переміщення.

Навчання стає більш ефективним та змістовним тоді, коли учні навчаються застосовувати знання в реальних життєвих ситуаціях. Змагання – один із найкращих способів реалізації цього принципу, яке є ефективним мотиватором навчання. Робототехніка ввійшла в програми багатьох змагань і чемпіонатів. У 2020 році компетенція «Мобільна робототехніка» ввійшла до переліку WorldSkills Ukraine. Це наймасштабніші змагання з робітничих професій, що проводяться для учнів, студентів та молодих працівників.

Вперше конкурс WorldSkills Ukraine було проведено в 2016 році. З того часу, він став невід’ємною частиною української системи освіти та молодіжного життя. Для України це дуже важливо, адже WorldSkills допомагає не тільки впровадженню кращих міжнародних практик у навчання та державно-приватне партнерство, а й сприяє підвищенню профорієнтації молоді, престижності робітничих професій та професійної освіти [4].

Професійна компетенція «Мобільна робототехніка» швидко розвивається. Вона зорієнтована на вирішення конкретних задач в певній сфері промисловості. Діяльність в компетенції «Мобільна робототехніка» спрямована на проектування автоматичних пристроїв, що створюються за допомогою комп’ютерних технологій. Конкурсне завдання має на меті тестування навичок складання і програмування робототехнічних систем, а також правильності ведення технічного журналу з обслуговування пристрою. Проектування конструкції включає механічні, елект-

ричні та інформаційні системи збору даних, що відповідають вимогам, що пред'являються до робота [4].

Всі роботи повинні бути виконані з дотриманням правил техніки безпеки, що відповідають основним законам робототехніки, при яких робот не повинен представляти небезпеки для людей, а також для інших роботів, створених конкурентами учасника конкурсу. Таким чином змагання формують в учасників такі навички:

- моделювання та конструювання;
- монтаж електропроводки;
- програмування;
- збірки робота;
- ведення технічного журналу.

Акцентується велика увага на дотриманні правил техніки безпеки. Важливу роль відіграють компетенції спілкування і міжособистісних відносин. Комунікація – це найважливіший компонент у створенні продуктивного і ефективного робочого місця. Спілкування в команді сприяє співпраці та обміну знаннями. Командне спілкування значно підвищує працездатність та збільшує можливості людського потенціалу. Ці фактори дуже впливають на результат роботи [6].

В жовтні 2021 року до участі в регіональному етапі змагань WorldSkills Ukraine в компетенції «Мобільна робототехніка» у Полтавській області долучилися 4 команди. Це були найперші змагання в цій компетенції на Полтавщині. Концепцією завдання був «Робот на складі», що відображав би застосування мобільних роботів на складах та в логістичних центрах. Такі мобільні роботи можуть використовуватися для вирішення низки завдань:

1. Переміщення між заздалегідь відомими місцями по заздалегідь описаній схемі.
2. Взаємодія з відомими об'єктами, розташованими в заздалегідь визначених місцях, і переміщення цих об'єктів в заздалегідь відомі місця.
3. Взаємодія з відомими об'єктами, розташованими в заздалегідь відомих місцях, і переміщення цих об'єктів в заздалегідь невідомі нові місця.

4. Вибірка необхідних об'єктів з групи аналогічних об'єктів.

5. Реагування на ситуації робочого середовища з метою автономного управління загальною мобільністю робота і системою управління об'єктами.

6. Підтримка можливості керування оператором з метою керування системою роботи в ситуації коли робот перебуває в зоні прямої видимості оператора [5].

Для збірки роботів учасники могли використовувати тільки набір WorldSkills Мобільна робототехніка, який складається з наборів:

- TETRIX® MAX Programmable Robotics Set;
- TETRIX® MAX Expansion Set;
- TETRIX® MAX DC Motor Expansion Controller;
- TETRIX® MAX Servo Motor Pack;
- TETRIX® Tele-Op Control Module;
- ТеКо Майбутній інженер «Worldskills»;
- Геймпад SONY PS4 Dualshock 4 [5].

В якості головного контролера для робота учасники могли використовувати тільки контролер з офіційного набору для змагань: TETRIX® PRIZM® Robotics Controller.

Учні Супрунівського НВК Терещенко Роман та Серебренко Тимур стали учасниками одієї з команд. Підготовка до змагань була дуже напруженою і складною. Потрібно було опанувати новий набір робототехніки, ознайомитися з програмним забезпеченням, опрацювати технічне завдання. І все це практично за 1 місяць. Підготовка була розподілена на чотири основні етапи: проектування, складання прототипу, програмування робота та його випробування. Це стимулювало покращувати знання з логіки, програмування, механіки, електрики тощо. Учасники команди розуміли, що за такий короткий термін підготовка до участі у всіх конкурсних завданнях неможлива. Проте команда вирішила акумулювати свої сили тільки на окремих частинах завдань. Учні працювали по кілька годин кожного дня, проводили мозковий штурм, втілювали абстрактні ідеї у реальність. Саме злагодженість у команді і співпраця допомогли посісти третє місце.

Таким чином можемо зробити висновок, що саме мобільна робототехніка широко відкриває перед учнями можливості програмування та конструювання. Допомогає втілити знання в реальність, навчити інженерним навичкам та навичкам проектної діяльності, відчути ефективність командної роботи. В процесі змагань розвиваються пізнавальні можливості учасників, уміння аналізувати, робити висновки, знаходити способи розв'язування, вміння працювати в команді. Паралельно змагання виховують в учнів прагнення до успіху, потребу у творчості, формують інформаційну та комунікативну компетентності, навчають проводити самооцінку.

Все це вказує на ефективність та доцільність розробки сучасних підходів навчання освітній робототехніці. Це реальна можливість проявити себе у сфері інженерії. Змагання збільшує можливість виявити талановитих хлопців та дівчат, які завдяки конкурсу зможуть зарекомендувати себе перед роботодавцями та отримати квиток у професійне майбутнє саме вдома, в Україні.

Список використаних джерел

1. Тарапата В. В. Пять уроков по робототехнике // Информатика-Первое сентября. – 2014. – № 11. – С. 12–25.
2. Тузикова И. В. Изучение робототехники – путь к инженерным специальностям / И. В. Тузикова // Школа и производство. – 2013. – № 5. – С. 45–47.
3. Що таке мобільна робототехніка? – визначення з техопедії – Обладнання – 2022 [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу: <https://uk.theastrologypage.com/mobile-robotics>.
4. WorldSkills Ukraine [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.worldskillsukraine.org/>.
5. Категорія мобільна робототехніка Технічне завдання «Робот на складі» I етап – відбірковий (регіональний) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.worldskillsukraine.org/wp-content/uploads/2021/09/Tekhnichne_zavdannia_mobil-na_robototekhnika.pdf.
6. Матвієнко Ю. С. Особливості викладання освітньої робототехніки на платформі ARDUINO [Електронний ресурс] / Зміст освіти та освітні практики нової української школи: матеріали всеукраїн-

ського освітнього форсайту «Зміст освіти та освітні практики Нової української школи» (Полтава, 28 квітня 2021 р.). / [упоряд.: В. В. Зелюк, В. Р. Ільченко, О. О. Буйдіна]. – Полтава : ПОІППО, 2021. С. 109–111.

Кононець Наталія Василівна,

*д. пед. н., доцент, доцент кафедри педагогіки та суспільних наук, Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-4384-1198>*

ЦИФРОВІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ У СИСТЕМІ КРОСКУЛЬТУРНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ

Модернізація змісту вищої освіти в українських університетах посилюється в напрямі формування іншомовної (для іноземних студентів в Україні – здатність до оволодіння й комунікації українською мовою) та кроскультурної компетентності студентів, що робить їх активними учасниками взаємодії культур різних країн. Основу цього контексту складає *кроскультурний підхід*, що передбачає оволодіння майбутніми фахівцями сукупністю кроскультурних знань, формування кроскультурної компетентності студентів, виховання особливого ставлення до представників інших культур та процесу кроскультурної взаємодії, а також ефективну організацію освітнього процесу у вітчизняних університетах з іноземними студентами. Для вирішення цих завдань особливу увагу слід приділити розробці цифрових освітніх ресурсів (ЦОР), які акумулюють у своєму змісті систему кроскультурних знань та орієнтири на їх здобуття, забезпечують дидактичну контамінацію та інтенсифікацію самостійної пізнавальної діяльності іноземних студентів під час навчання на основі їх використання.

Відтак, у межах локального проєкту «Кроскультурна підготовка студентів-іноземців», який виконувався магістрантами освітньої програми «Педагогіка вищої школи», розроблено інтерактивні ЦОР «Кроскультурний лінгвістичний практикум з української мови» (рис. 1), «Традиції українців: від давнини до

сучасності» (рис. 2), використовуючи які іноземні студенти зорієнтовані на самостійний пошук інформації у середовищі сайту. У цьому контексті підкреслимо, що на головній сторінці розроблених сайтів зліва або зверху розміщено навігаційну панель, яка дає змогу переходити до різних сторінок сайту. Зазначимо, що не всі сторінки сайту відображаються на цій панелі. Для перегляду усіх сторінок потрібно відкрити «Карту сайту». Саме ця карта відкриває доступ до усіх тем, необхідних для вивчення дисциплін, а також до актуальної інформації, яку доцільно використовувати у процесі вивчення української мови та здобуття кроскультурних знань.

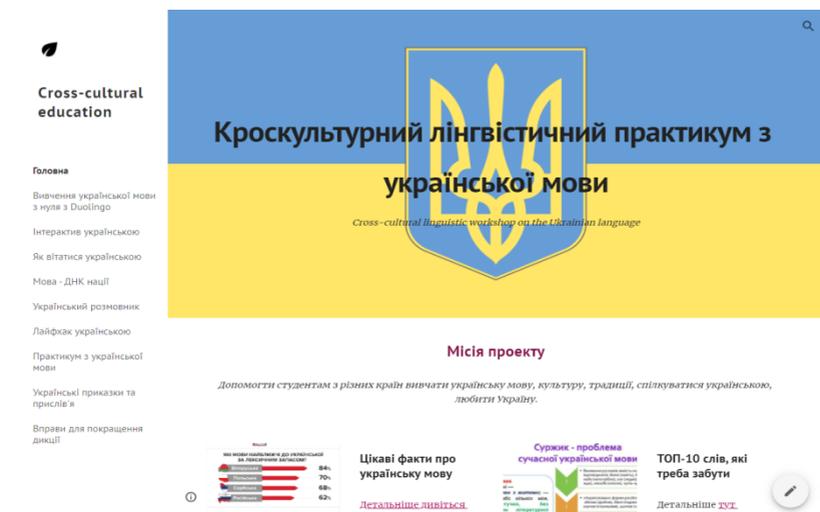


Рисунок 1 – Головна сторінка інтерактивного ЦОР «Кроскультурний лінгвістичний практикум з української мови»

Аналізуючи структуру інтерактивних ЦОР, доходимо висновку, що їхній дидактичний інструментарій охоплює усі необхідні складники для підвищення якості навчання іноземних студентів та організації їхньої самостійної роботи при опануванні основами української мови у тісному взаємозв'язку з культурою та традиціями, системою кроскультурних знань:

теоретичний матеріал, мультимедійний супровід теоретичного матеріалу, практичні вправи, різні форми контролю знань, бібліотека, візуалізація знань, організація ефективного зворотнього зв'язку зі студентами тощо (Kononets, Ilchenko, Zhamardiy, Shkola, Broslavska, Kolhan, Padalka, Kolgan, 2021).

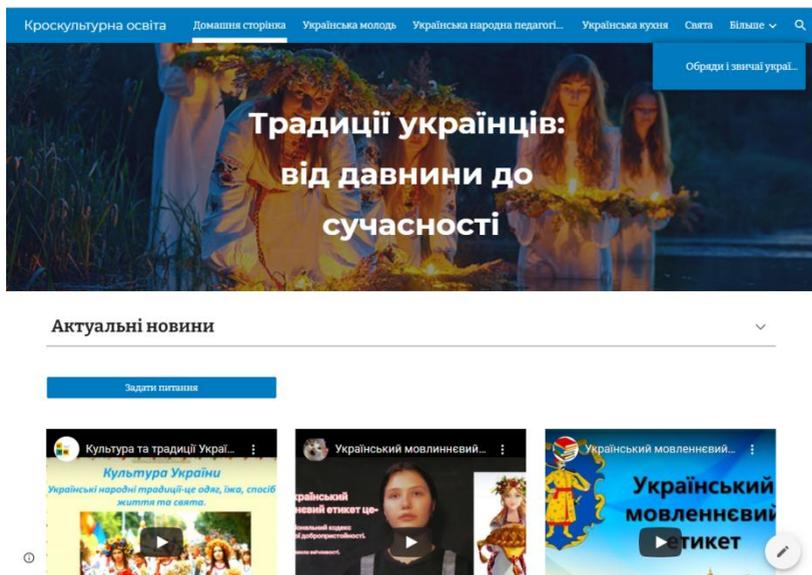


Рисунок 2 – Головна сторінка інтерактивного ЦОР «Традиції українців: від давнини до сучасності»

Загалом, такі сайти, розроблені на платформі Google Sites, є відкритими дидактичними ресурсами з можливістю мобільного поповнення та оновлення з будь-якої точки світу, спільного редагування кількома викладачами, закритим чи відкритим для всіх доступом, з можливістю розміщення файлів різних видів, організацією інтерактиву тощо. Безумовно, створені сайти поєднують у собі усі сучасні принципи створення дистанційних курсів і є прикладом сучасних цифрових дидактичних ресурсів для організації дистанційного освітнього процесу.

Розроблення контенту для цих сайтів базувалося на *лінгво-дидактичних принципах*: комунікативності і функціонально-стилістичної спрямованості навчання мови; вивчення мови у структурно-ієрархічній цілісності форми і змісту мовних явищ та міждисциплінарних зв'язках, зокрема загально-професійної та професійно практичної підготовки; використання мовної практики для засвоєння теорії мови і розвитку інтегрованих мовленнєвих вмінь; принцип мовленнєво-мисленнєвої активності в усіх видах мовленнєвої діяльності; формування білінгвізму/полілінгвізму; лінгвістичної взаємозалежності рідної та української як іноземної мови; уваги до матерії мови; розуміння мовних значень; оцінки виразності мовлення, розвитку мовного чуття; координації усного й писемного мовлення; прискорення темпів навчання (Попова, 2015). Водночас враховано, що засвоєння контенту сайтів буде ефективним, якщо дотримуватися *дидактичних принципів*: індивідуалізації навчання, науковості та доступності, послідовності і систематичності, зростання складності, принцип зв'язку з життям, наочності, емоційності (Кононец, 2018).

Наповнення ЦОР навчальним контентом (тексти, фото, графіка, відео) якраз і дозволяє здійснити дидактичну контамінацію та інтенсифікацію самостійної пізнавальної діяльності студентів під час навчання, оскільки можна розмістити різні завдання, які стимулюватимуть пошук та здобування знань, гіперпосилання, які уможливають перехід до корисних інформаційних ресурсів (українські традиції й звичаї, український мовленнєвий етикет, лайфхаки, світ словників та довідників, відеоресурси, електронна бібліотека, онлайн-сервіси для вивчення української мови самостійно, візуалізація знань – таблиці, схеми, рисунки, презентації тощо), методи індивідуальної та групової роботи в режимі онлайн, віртуальні консультації тощо. Звідси впливає важливий принцип у системі кроскультурної підготовки студентів-іноземців – інформативна насиченість ЦОР для активізації їх самостійної пізнавальної діяльності у процесі здобуття кроскультурних знань.

Резюмуючи, зазначимо, що використання ЦОР при вивченні іноземними студентами української мови, культури та традицій є реалізаційним механізмом концепції ресурсно-орієнтованого навчання у вищій школі (Кононець, 2018) та важливим кроком до *smart-освіти* (Smart – самокерований; мотивований; адаптивний; ресурсозбагачений; технологічний) в системі кроскультурної підготовки студентів-іноземців, яка витлумачується як система інноваційних технологічних рішень, що спрямована на об'єднання зусиль закладів вищої освіти і викладацького складу для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі загальних стандартів, домовленостей та сучасних освітніх технологій (спільне створення контенту, тобто спільний навчальний процес) (Kononets, Ilchenko, Mokliak, 2020). Насамперед, smart-освіта номінується як створення гнучкого та відкритого середовища навчання: використання гаджетів, дистанційних технологій, відкритих ЦОР, сучасних систем управління ними тощо.

Список використаних джерел

1. Кононець Н. В. (2018). Концепція ресурсно-орієнтованого навчання у вищій школі. Витоки педагогічної майстерності : зб. наук. пр. Вип. 22. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка. С. 103–107.
2. Попова О. В. Лінгводидактичні принципи професійно-мовленнєвої підготовки майбутніх перекладачів китайської мови у ВНЗ. *Science and Education A New Dimension. Pedagogy and Psychology*, III (25), Issue 49. Budapest, 2015. P. 43–47.
3. Kononets N., Ilchenko O., Mokliak V. Future teachers resource-based learning system: experience of higher education institutions in Poltava city, Ukraine. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*. July 2020. ISSN 1302-6488 Volume: 21 Number: 3 Article 14. P. 199–220.
4. Kononets N., Ilchenko O., Zhamardiy V., Shkola O., Broslavska H., Kolhan O., Padalka R., Kolgan T. Software tools for creating electronic educational resources in the resource-based learning process. *Journal for Educators, Teachers and Trainers JETT*, 2021. Vol. 12(3). P. 165–175.

Коношенко Оксана Яківна,
викладач економічних дисциплін, спеціаліст першої категорії,
ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права» ПДАУ,
oksana.konoshenko21@gmail.com

«РОБОЧИЙ ЗОШИТ ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ. ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА» ЯК ЗАСІБ РЕСУРСНО- ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Практична підготовка студента має важливе значення під час навчання. Вона проходить як практичні заняття або навчальна практика.

Практичні заняття (грец. *prakticos* – діяльний) – форма навчального заняття, на якому педагог організує детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни і формує уміння і навички їх практичного застосування шляхом виконання відповідно поставлених завдань.

Доцільним на практичних заняттях використовувати робочі зошити з друкованою основою. Для того, щоб робочі зошити приносили ту користь, заради якої вони були створені, необхідно звернути увагу на призначення робочого зошита. Ефективність засвоєння матеріалу буде також залежати від того відповідно який саме методикою займатися. Як правило, викладач повинен пояснити студентам, як ним користуватись. Вони створені так, що дозволяють поліпшити якість отриманих знань, задіявши центри пам'яті. Правильне використання робочих зошитів у навчальному процесі не тільки покращує якість знань, пізнавальну активність студентів та інтерес до навчального процесу, але й сприяє розвитку критичного мислення. Доведено, що розроблені зошити представляють певний «симбіоз» робочих матеріалів до тем курсу, лабораторних і практичних робіт та завдань для самостійної як аудиторної, так і позааудиторної роботи студентів. Підкреслено, що це новий варіант навчального посібника, використання якого у вищій школі є перспективним. Саме вони виконують роль допоміжного засобу навчання для кращого засвоєння тієї чи іншої теми навчальної програми, поглиблення знань і вмінь студентів. Одним із різно-

видів навчального посібника є робочий зошит із друкованою основою (РЗДО). Як зазначає А. А. Харківська, такий навчальний посібник забезпечує реалізацію особистісно орієнтованого та компетентісного підходів до студентів та сприяє формуванню навчально-пізнавальних та загальноінтелектуальних умінь, що підкреслює актуальність обраної теми. Адже ми прагнемо сприяти активному навчанню, щоб студенти не просто запам'ятовували матеріал із предмета, а запитували, досліджували, творили, вирішували, інтерпретували і дебатували за змістом матеріалу. Таке навчання нині вважається «найкращою практикою». Саме на активних заняттях – якщо їх орієнтовано на досягнення конкретних цілей і добре організовано – студенти часто засвоюють матеріал найбільш повно і з користю для себе. Вони думають про те, що вони вивчають, застосовують набуті знання в ситуаціях реального життя або для подальшого навчання й можуть продовжувати вчитися самостійно.

Виділяють наступні функції робочих зошитів.

1. Навчальна функція. Використання робочого зошита допомагає педагогу керувати навчальною діяльністю учнів, сприяє формуванню в них необхідних знань, практичних вмінь і навичок.

2. Розвиваюча функція. Робочий зошит може бути інструментом у розвитку мислення через спеціально розроблені завдання та вправи творчого характеру. Робота з робочим зошитом сприяє розвитку та стійкої уваги на занятті.

3. Виховна функція. Систематичне заповнення аркушів робочого зошиту впливає на формування у учнів наступних якостей: організованості, дисциплінованості, акуратності, сумлінності, працьовитості, наполегливості, дбайливості. Робота у робочому зошиті вимагає від студента особливої відповідальності

4. Контролююча функція. Робочий зошит може бути використано для контролю знань і вмінь студентів.

5. Раціоналізуюча функція. Використання робочого зошита раціоналізує навчальну роботу студента і викладача [1].

Так як робочий зошит має друковану основу, то під час роботи у такому зошиті студенту необхідно дописати, докреслити безпосередньо на сторінках зошита. При вивченні теоретичних положень друкована основа дає змогу студенту сконцентрувати свою увагу на сутності навчального матеріалу та заощаджує час на конспектування. Тому завдяки робочому зошиту навчальний матеріал легше сприймається. При виконанні практичних завдань виключається механічна робота. За той самий час студент виконує більшу кількість завдань, збільшується обсяг його розумових і практичних дій. Крім того, методично грамотна побудована друкована основа спрямовує дії студента при виконанні завдань, привчає діяти за визначеним алгоритмом. Впровадження робочих зошитів у практику навчального процесу покликано вирішити такі завдання:

- більш міцне засвоєння учнями теоретичних положень;
- набуття практичних умінь і навичок рішення типових, а також розвиваючих, творчих завдань;
- оволодіння алгоритмами вирішення основних типів завдань теми (предмету);
- формування в учнів умінь і навичок самоконтролю; розвиток мислення учнів;
- здійснення педагогом контролю за перебігом процесу навчання [2].

Необхідно відзначити, що робочий зошит не може замінити підручника, навіть коли містить значні теоретичні відомості. Підручники та зошити з друкованою основою за своїм функціональним призначенням є взаємодоповнюючими засобами навчання. Підручник спрямований, перш за все, на висвітлення навчального матеріалу, а робочий зошит призначений для усвідомлення навчального матеріалу. Він розглядається як засіб, що удосконалює методику навчання, та виступає як доповнення до підручника. Від підручників робочі зошити відрізняються відсутністю великого обсягу текстового матеріалу, наявністю значної кількості різноманітних та різнорівневих завдань. Сама робота одночасно з підручником і зошитом забезпечує підвищення

ефективності навчання, посилює виховну та розвиваючу функції.

Маючі багаторічний досвід роботи мною, (Коношенко Оксаною Яківною), був розроблений робочий зошит для практичних занять, оскільки практична підготовка студентів має важливе значення. «Економіка підприємства. Робочий зошит для практичних робіт» призначений для роботи здобувачів закладів фахової передвищої освіти. Цей зошит призначений для роботи здобувачів закладів фахової передвищої освіти спеціальності 073 Менеджмент.

Даний робочий зошит містить: змістовні, об'ємні, сучасні, різноманітні завдання професійно-орієнтованого спрямування. Зокрема, передбачені тестові завдання, а також задачі прикладного характеру. Він охоплює весь матеріал навчальної програми дисципліни, яка є однією з ключових у процесі підготовки фахівців спеціальності 073 Менеджмент.

Структура робочого зошиту включає пояснювальну записку, зміст, задачі прикладного характеру, тестові завдання відповідно до окремих тем.

Робочий зошит має друковану основу, який в навчальному процесі виявляє позитивні тенденції:

1) зменшення письмового навантаження на студента, що значно скорочує час при проведенні практичної роботи в аудиторний час і дає змогу пізнавати і застосовувати набуті знання;

2) ілюстративна довідкова інформація підвищує ефективність сприйняття лекційного матеріалу, стимулює до покращення результатів та засвоєння тем розділів дисципліни

«Економіка підприємства. Робочий зошит для практичних робіт» – приклад сучасного навчально-методичного забезпечення.

Список використаних джерел

1. Майорова І. Г. (2012) Використання робочих зошитів як засобу підвищення ефективності професійної підготовки. Донецьк. 140 с.
2. Твердохліб О. В. (2015) Методичні особливості використання робочих зошитів із друкованою основою на заняттях із дисциплін природничого циклу у вищій школі. Харків. 220 с.

Липій Михайло Миколайович,
*магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі»*

ВИКОРИСТАННЯ ПЛАТФОРМИ ARDUINO ПРИ ВИКЛАДАНІ МОБІЛЬНОЇ РОБОТОТЕХНІКИ

Робототехніка – це прикладна наука, в якій вивчається проектування, розробка, конструювання, експлуатація та використання роботів.

Існує багато типів робототехнічних пристроїв, у тому числі роботи-маніпулятори, мобільні роботи, крокуючі роботи, телекеровані і мініатюрні роботи.

В усьому світі зріс інтерес до робототехніки, а паралельно і до супроводжуючих напрямків, в першу чергу – до технології створення (виробництва), мовам програмування, математики та фізики. Всесвітня тенденція захопила й Україну. З'явилося багато гуртків, секції, студій, приватних шкіл, ключовими напрямками роботи яких є освітня робототехніка. На даний момент найбільш популярності набула мобільна робототехніка.

Кожне заняття з освітньої робототехніки для дитини – це творчий процес. Дитина може працювати індивідуально, а також у групі. Індивідуальна робота дає можливість дитині самоствердитися, підвищити самооцінку та впевненість в собі. Робота в групах дозволяє розвивати комунікативні навички, уміння співпрацювати, уміння розподіляти обов'язки на кожного учасника групи для створення спільної складної моделі.

Крім того, вивчення школярами робототехніки в сучасних школах повинно будуватися на основі різновікового навчання, що сприяє створенню сприятливих педагогічних умов для досягнення якісних результатів, які задовольняють більшість потреб учнів.

Навчання робототехніки надає учням і студентам практичного досвіду для розуміння технологічних складових функціонування автоматизованих систем, пристосування до постійних змін під час управління складними системами, використання попередньо набутих знань у реальних ситуаціях.

Освітня робототехніка – міжпредметний напрям навчання учнів, у процесі якого інтегруються знання зі STEM-предметів (фізики, технологій, математики), кібернетики, мехатроніки та інформатики.

Освітня робототехніка є ефективним інструментом для навчання через проектну діяльність, в якій STEM, програмування, технічна творчість інтегруються в один проект. Навчання робототехніки надає учням та студентам можливості за допомогою моделювання та конструювання досліджувати, як технології працюють в реальному житті.

Первинною ціллю освітньої робототехніки є надання набору досвіду для розвитку учнем знань, навичок та установок для проектування, аналізу, застосування та експлуатації роботів. Термін «робот» тут використовується достатньо широко і може включати в себе кіберфізичні пристрої різних масштабів рівнів автономності. Строгість підходу та фізична платформа вивчення може бути масштабована на основі цільової аудиторії і може бути впроваджена на всіх етапах та рівнях загальної середньої освіти [3].

Все більше стає зрозумілою необхідність та проблема впровадження освітньої робототехніки в основний освітній процес сучасного закладу загальної середньої освіти.

На сьогодні мобільна робототехніка займає все більшу роль у нашому житті та в різних галузях суспільства. Мобільні роботи можуть бути автономними, які здатні самостійно керуватися у неконтрольованому середовищі без додаткових електромеханічних приладів. Взагалі мобільні роботи є гнучкими та швидкими у впровадженні тому, що вони можуть легко адаптуватися та рекомендувати свої параметри налаштувань про можливі шляхи вирішення завдань, які будуть поставлені перед роботом.

Навчання дає учням, які зазвичай є споживачами технологій, можливість розібрати, дослідити та глибоко поринути в серце самої технології. Розробляючи, конструюючи, програмуючи та документуючи розробку автономних роботів або проектів з робототехніки, здобувачі освіти не лише засвоюють механізм технології, але й змістовно та захоплююче застосовують знання та вміння.

Робототехніка, яка використовується як навчальний інструмент, допомагає учням розвивати знання та навички, необхідні для виживання у постійно мінливій, прогресуючій ері інформаційного суспільства 21-го століття. Роботи – це веселий спосіб вирішення проблем: учням надається можливість пояснити свої дії та міркування, на які вони опирались для розуміння різних методик та альтернатив. Це знайомить учнів з методом вирішення проблем у реальному світі.

Найбільш поширеною фізичною платформою для впровадження освітньої робототехніки є набори LEGO. Зауважимо, що серед численних переваг даних наборів в ціновому аспекті вони залишаються недоступними для багатьох закладів загальної середньої освіти України. Альтернативою може стати платформа Arduino [1].

В більшості своїй конструктори на базі Arduino являють собою DIY-проекти – «зроби сам». Варіантів зборки альтернативних моделей величезна кількість і напрямок використання такого набору обмежується лише фантазією вчителя. Дана платформа може вивчатися з 5-го класу і далі без вікових обмежень. За рахунок контактної макетної плати на початкових етапах збір пристроїв не потребує паяння. В подальшому можна застосовувати складніші методи зборки, в тому числі із паянням. Програмування роботів та кібер-фізичних пристроїв на платформі Arduino може здійснюватися як у візуальному режимі (для молодшої шкільної групи), так і в текстовому [3].

Arduino – це невелика плата із власним процесором і пам'яттю. На платі також є пара десятків контактів, до яких можна підключати всілякі компоненти, такі як: лампочки, датчики, мотори, роутери, магнітні замки дверей і взагалі все, що працює від електрики.

У процесор Arduino можна завантажити програму, яка управлятиме всіма цими пристроями за заданим алгоритмом. Таким чином, можна створити нескінченну кількість унікальних класних гаджетів, зроблених своїми руками і за власним задумом. При вивченні основ роботи з платформою Arduino відбувається закріплення набутих раніше навичок програмування та

складання електричних схем. Arduino може відчувати навколишнє середовище отримуючи вхідні дані від різних датчиків і може вплинути на своє оточення, контролюючи лампи, двигуни та інші приводи.

Arduino відмінно підходить для навчання базових навичок електроніки, автоматики, робототехніки учням. На основі цієї платформи можна зібрати робот-машинку, маленький світильник, елемент розумного будинку. Програмування здійснюється за допомогою особливого середовища Arduino IDE, ґрунтуючись на C-подібній мові, а також візуальною мовою Scratch. Основну частину корпусів роботів можна виготовити із підручних засобів, що дасть можливість здобувачам освіти для творчості і креативу.

Список використаних джерел

1. Максимов П. В. Применение ARDUINO в обучении прикладному программированию / П. В. Максимов. Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс». 2015. № 4 (5). С. 461–463.
2. Ситников П. Л. Использование платформы ARDUINO в образовательной деятельности / П. Л. Ситников. – Чебоксары : ЦНС «Интерактив плюс», 2015. С. 134–135.
3. Матвієнко Ю. С. Досвід впровадження освітньої робототехніки на платформі Arduino / Ю. С. Матвієнко, Ю. С. Матвієнко // Збірник матеріалів Другого Всеукраїнського відкритого наук.-практ. онлайн-форуму «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії», 2020. С. 337–339.

Матвієнко Юлія Степанівна,

*магістрантка освітньої програми «Освітня робототехніка»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», заступник директора
КЗ «Міжкільний ресурсний центр Полтавської
міської ради», julia401401@gmail.com*

ВИКОРИСТАННЯ НАБОРУ NEURON INVENTOR KIT ЯК ІНСТРУМЕНТУ ВПРОВАДЖЕННЯ STEAM-ОСВІТИ

STEAM-освіта – тренд, який за останні роки набирає все більше і більше обертів. Ціль STEAM-навчання у школі – ство-

рювати середовище для розвитку інтересу учнівської молоді до природничих і технічно-математичних дисциплін.

Вітчизняні педагоги та дослідники також вважають, що застосування STEM вимагає від системи змін. STEM – це підхід, заснований на дослідженні як провідному типі навчальної діяльності. Нехай, не суворо науковому, іноді спонтанному і несподіваному, але все ж таки дослідженні. В основі якого – проблеми, питання, процеси, продукти.

Процес STEAM-занять – дуже динамічний і захоплюючий, який складається з декількох етапів, але основним із них є конструювання та створення чогось нового власними руками.

STEAM-освіта надає учням можливість для цілісного розуміння світу, усуває традиційні бар'єри, встановлені між STEAM-дисциплінами, і є інтегрованим підходом навчання, в рамках якого академічні науково-технічні концепції вивчаються у контексті реального життя.

Мета такого підходу – створення стійких зв'язків між школою, суспільством, роботою та цілим світом, що сприяють розвитку STEM-грамотності та конкурентоспроможності у світовій економіці.

Основна ідея STEAM-освіти – навчити професіям на основі дитячої допитливості та тяги до дослідів та досліджень. Головним девізом є заклик «зроби сам», чим пояснюється включення елементів інженерії в STEAM-освіту. Таким чином, STEAM-освіта – це міст, що поєднує дослідження та кар'єру.

На сьогоднішній день, освітня робототехніка є одним з основних, найпоширеніших напрямів розвитку STEAM освіти. Навчання з робототехніки дає можливість молодому поколінню вирішувати дійсні життєві проблеми, які необхідні для знань STEAM-предметів, а це:

- математика (геометричні, просторові поняття, геометрія необхідна для сприйняття, розуміння типів руху роботів);
- дизайн та технологія (конструювання роботів, дизайн зовнішнього вигляду пристроїв);
- фізика (основою роботів є електроніка, робота електронних датчиків);

– інформаційно-комунікаційні технології (програмування робототехнічних систем).

Навчання освітньої робототехніки відповідає ідеям випереджального навчання (навчання технологій, які будуть потрібні в майбутньому) і дозволяє залучити учнів різного віку до процесу інноваційної та наукового-технічної творчості [1]. Ефективним інструментом для вивчення через проєкту діяльність робототехніки є технічна творчість та програмування, що інтегруються в єдиний проєкт. За допомогою робототехніки молодь має можливість конструювати, моделювати та досліджувати, як працюють технології в сучасному житті.

Прекрасним варіантом для впровадження робототехніки в освітній процес є використання навчального конструктора Neuron Inventor Kit від компанії Makeblock. Makeblock Co, Ltd є автором і розробником безлічі цікавих продуктів і по праву вважається одним зі світових лідерів в області STEAM. Навчальні набори цього виробника продаються більш ніж в 140 країнах, завоювали масу престижних міжнародних нагород. У 2011 році Makeblock був лише маленькою стартап-компанією, яка не має нічого, крім хороших ідей і бажання їх втілити в життя, а через кілька років став корпорацією з мільйонним оборотом.

Модульний конструктор Neuron створений спеціально для занурення дітей у захопливий світ STEAM-освіти. STEAM-набір дозволяє за лічені хвилини створити безліч електронних гаджетів. Для цього не потрібно нічого паяти, різати або крутити. Все, що потрібно – це вибрати датчики або пристрої і з'єднати їх один з одним в потрібній послідовності. Набір призначений для всіх, незалежно від віку і особливих знань. Діти разом з ним зможуть дізнатися більше про програмування і робототехніку, дорослі ентузіасти – створити різні пристрої для дому та для душі. Neuron Inventor Kit розвиває просторове мислення, дрібну моторику рук, а також логіку і уяву.

Набір сумісний з конструкторами Lego, які активно впроваджується в програмі Нової української школи. Завдяки цьому, діти з легкістю можуть доповнювати свої проєкти, зроблені на базі Lego, датчиками або іншими складовими з Neuron.

Сумісність з обладнанням інших виробників є «фірмовим ковзаном» Makeblock і проявляється у незліченній масі аспектів. Розробники не бояться робити свої компоненти універсальними та сумісними. Більше того, з урахуванням того, що вся продукція Makeblock якісна, саме на це і розрахунок: достатньо спробувати щось одне (конструктив, контролер, датчики, програмування), і все... Ви «підсіли». Стати прихильником компанії Makeblock дуже легко.

Ще одна особливість навчального конструктора є те, що на зворотному боці блоків є магніти, які дозволяють розмістити їх на холодильнику або магнітній дошці і наочно показати як все працює. Крім того, модулі Neuron підключаються і до Codey Rocky, і при наявності достатньої кількості фантазії, картону та/або конструктора Lego є можливість втілити в життя найсміливіші проекти.

До стандартного комплекту входять 8 різних модулів (живлення, дотику, Bluetooth, динамік, сервомотор, LED-панель, гіроскоп), додаткові аксесуари (картонові картки, з'єднувальні елементи, сумісні з Lego, кабелі та затискачі), а Набір Creative Lab Kit, максимальний в серії Neuron, включає в себе 30 різних електронних модулів, як наприклад світлодіодний дисплей, камеру, ультразвуковий датчик, двигун та інші. Повний комплект учнівської навчальної електроніки якісно змінює проведення уроків математики, інформатики, природознавства з 1 по 8 клас та передбачає виконання учнями більше 25 проектів.

Цікаві гаджети можна побудувати з використанням програмування або без нього. Для зручності роботи з набором потрібно встановити додаток «Neuron», який має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс навіть для дітей молодшого віку, а також пропонує декілька готових проектів, з інструкціями, навчальним відео тощо. Прикладами таких проектів можуть бути: «Kit, махаючий хвостом», «Веселий кролик», «Бомба зі зворотним відліком», «Диджейський пульт», «Телеграф», «Палітра», «Співаюча квітка», «Динозавр», «Гітара», «Нічна лампа» та «Шалений робот» (рис. 1) [2].



Рисунок 1 – Приклади проектів із використанням Neuron

Існують різні набори Neuron, що включають різну кількість модулів. У найбільшому їх 30 видів. Модулі можна з'єднати один з одним безпосередньо або за допомогою дроту з магнітними конекторами.

Пояснити словами, що таке Neuron досить складно. Модулі Neuron підключаються і до Codey Rocky (так що його можна зробити ще «розумнішим»), забезпечені Lego-сумісними кріпильними деталями, і за наявності достатньої кількості фантазії, картону та/або конструктора Lego є можливість втілити в життя найбожевільніші проекти. Автополив рослин, дистанційно керований вимикач, світлове картонне піаніно, мало що ще спаде Вам на думку.

А ще, як і раніше, можна створювати інтерактивні проекти, в яких поведінка комп'ютерних персонажів визначається показаннями датчиків, замиканням контактів, підключених до модуля Funny Touch, тощо. Це і ігри, і навчальні завдання, пов'язані з комп'ютерним моделюванням поведінки фізичних об'єктів. Швидкість роботи поки невелика, але можливо, це буде виправ-

лено в наступних версіях середовища mBlock5 (про вимірювання швидкості роботи див. <http://novator.team/post/558> та <http://novator.team/post/566>).

Розглянемо один з проектів, який з легкістю можна використати як у початковій школі під час вивчення предметів «Я досліджую світ», «Природознавство», «Я у світі», так і в середній для предметів «Фізика», «Інформатика», «Біологія». Це проект «Співаюча рослина», для реалізації якого, крім елементної бази набору Neuron Inventor Kit, можна використати живі рослини, фрукти та овочі. На цьому прикладі, з легкістю та наочно можна отримати базові знання з електроніки, природи електрики, провідності матеріалів, будови рослин, алгоритму роботи роботизованої системи тощо.

Авторський досвід застосування конструкторів Neuron в освітньому процесі дає можливість стверджувати, що його використання:

- розвиває у дітей креативність;
- підвищує стресостійкість;
- заохочує до експериментів;
- мотивує до навчання;
- розвиває навички для життя; заохочує використання сучасних технологій тощо.

Використання набору дозволить в молодших класах успішно впровадити STEAM-технології та забезпечити пропедевтику вивченню робототехніки в середніх класах.

Список використаних джерел

1. Морзе Н. В., Гладун М. А., Дзюба С. М. Формування ключових і предметних компетентностей учнів робототехнічними засобами STEM-освіти [Електронний ресурс]. Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Т. 65. № 3. С. 37–52. – URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2041/1348>.
2. STEAM підхід для молодшої школи [Електронний ресурс]. – URL: <http://steam.it-integrator.ua/junior>.
3. Makeblock Neuron Inventor Kit. Робот-конструктор винахідника [Електронний ресурс] // ERC. – URL: <https://erc.ua/erc-reviews/19237/makeblock-neuron-inventor-kit-robot-konstruktor-vinakhidnika/>.

4. Матвієнко Ю. С. Використання набору Neuron Inventor Kit для впровадження STEAM технологій в освітньому процесі. Зміст освіти та освітні практики нової української школи [Електронний ресурс] : матеріали всеукр. освітнього форсайту «Зміст освіти та освітні практики Нової української школи» (Полтава, 28 квітня 2021 р.). / [упоряд.: В. В. Зелюк, В. Р. Ільченко, О. О. Буйдіна]. – Полтава : ПОІППО, 2021, С. 106–108.

Ніколаєнко Тетяна Миколаївна,
*магістрантка освітньої програми «Освітня робототехніка»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі»,
tetiana.nikolayenko@gmail.com*

ЧАТ-БОТИ ЯК ОНЛАЙН-ПОМІЧНИКИ ОРГАНІЗАЦІЇ E-LEARNING

Останні 5–10 років спостерігається стрімка діджиталізація – цифрова трансформація суспільства та економіки. Система безперервної освіти не є винятком. Віртуальні школи, курси для самостійного вивчення, платформи для онлайн-навчання, системи управління дистанційним навчанням – це все неодмінна допомога для викладачів і педагогів під час вимушеного закриття навчальних закладів.

Цифровий формат засвоєння навчальних програм продовжує свою експансію на всіх рівнях освіти. І хоча онлайн-курси зробили навчання доступним для мільйонів людей по всьому світу, дослідження показують, що тільки 7 % слухачів від зареєстрованих на курс фактично завершують їх. Незважаючи на глобальну діджиталізацію, користувачі у «веб-аудиторіях» відчують дискомфорт під час відсутності підтримки та зворотного зв'язку. Цей розрив допомагають долати чат-боти, функціонуючі в якості навчальних асистентів [1].

Чат-бот (англ. *Chatbot*) – комп'ютерна програма, розроблена на основі нейромереж та технологій машинного навчання, за допомогою якої можливо здійснювати комунікацію в аудіо- або текстовому формат [2]. Чат-бот використовують для виконання

конкретних завдань (наприклад, отримання довідкової інформації, виконання розрахунків) або задля розваги.

Чат-бот – це програма штучного інтелекту, яка імітує інтерактивну розмову людини за допомогою ключових, заздалегідь розрахованих фраз користувача, та слухових або текстових сигналів.

Чат-бот – це система, в якій обмін повідомленнями здійснюється в системі «людина»-«комп'ютер».

Також на habr.com знаходимо пояснення, що чат-бот – це, перш за все, додаток, в основі якого є інтерфейс користувача (UI, Front-End) і якийсь набір дій зі сторони сервера, який обробляє запити користувача (Server, Back-End), а також взаємодіє з базою даних і іншими сервісами, необхідними для реалізації вимог до продукту [3].

Зазвичай, чат-бот для підтримки комунікації пропонує користувачу обрати варіант серед запропонованих. Тобто отримання інформації або виконання інших задач відбувається шляхом вибору запропонованих відповідей, або запропонованих категорій, і користувач не вводить текст до вікна чату. Більш складні боти надають можливість вводу тексту і отримання інформації згідно до запиту користувача.

Віртуальні чат-боти дозволяють робити замовлення або спілкуватися в режимі онлайн.

В інтерв'ю виданню *The Verge* засновник компанії Microsoft поділився думками про освітній потенціал чат-ботів – програм, здатних імітувати людські знання. Білл Гейтс підкреслює «багатство діалогу», маючи на увазі здатність чат-бота підтримувати бесіду зі студентом. Таким чином, програма може стати свого роду репетитором, допомагаючи пройти навіть найскладніші та суперечливі теми. За словами Гейтса, саме так йому подобається учитися самому: «Я люблю всерйоз братися за нові теми, тому що якщо мені щось незрозуміло, я знаю, з ким зв'язатися, щоб мене наставили на правильний шлях. У вас немає нікого, хто міг би виправити вас? Немає людини, яка спонукала б вас засумніватися у складності предмета або замис-

литися над тим, що ви щось упускаєте? Можливо, ви не такі вже й амбітні. З віком люди починають уникати ситуацій, що бентежать їх, і не намагаються на них вчитися».

Іншими словами, ви будете вчитися набагато швидше і краще, якщо у вас є хтось, з ким ви можете сісти і перевірити на істинність ваші припущення. І у чат-ботів є можливість виконувати цю функцію для будь-якої дитини індивідуально, у будь-який зручний час. Їх можна використовувати на будь-якому мобільному пристрої. Гейтс звертає увагу, що онлайн-сервіси, за допомогою яких репетитори допомагають дітям, наприклад, вирішувати завдання з математики, вже існують. Дана тема може стати новим об'єктом інвестування для таких компаній, як Facebook та Microsoft, проте робот-репетитор може працювати одразу з мільйонами дітей, залишаючись при цьому абсолютно безкоштовним.

Навіщо створювати ботів-викладачів, докладно пояснив Дональд Кларк, засновник PlanB Learning. Наведемо декілька ідей реалізації функції чат-ботів для шкіл, університетів та для самостійного навчання.

1. Адміністративна підтримка вчителів та провайдерів. Чат-боти чудово відповідають на питання з серії «хто», «що», «коли» і «де», причому роблять це 24 години на добу 7 днів на тиждень, тому у викладачів з'являється більше часу, щоб навчати, а не відповідати увесь час на одноманітні питання.

2. Залучення в роботу тих, хто навчається. Крім відповідей на стандартні запитання, чат-боти здатні мотивувати вчитися. Наприклад, норвезький бот Differ відправляє студентам корисні статті або запрошує взяти участь у дискусії.

3. Викладання. Бота можна навчити вчити. За допомогою технологій штучного інтелекту чат-боти будуть структуровано подавати знання з конкретного предмета і відповідати на запитання студентів.

4. Зворотній зв'язок. Гарний викладач розуміє, що його учень знає на відмінно, а що треба ще підтягнути. Але, на жаль, вчителі не встигають індивідуально відстежувати програму

кожного студента. Ситуацію можуть врятувати чат-боти, які спеціалізуються на зворотному зв'язку.

5. *Застосування знань.* Знання потрібно не тільки отримувати, але й вміти їх використовувати. Однак практичним завданням часто не приділяють достатньо часу в процесі навчання. Всі зусилля, як правило, спрямовані на те, щоб наповнити студента інформацією. Боти зможуть давати студентам завдання, підштовхувати до їх вирішення і оцінювати результат.

6. *Розвиток критичного мислення.* У недалекому майбутньому чат-боти навчатися аналізувати текст на фактичні і логічні помилки. Бот-викладач зможе сказати, що в тексті немає ознак критичного мислення і підказати, як це виправити.

7. *Універсальний викладач.* Ідеальний чат-бот буде експертом в декількох дисциплінах [1].

Раніше вважалося, що освітній сегмент ледь піддається зміні. Однак чат-боти здатні стати ефективним інструментом для істотного зростання рівня викладання та навчання. Кількість розумних віртуальних співрозмовників зростає щодня, багато з них саме для галузі освіти. Нижче представлено п'ять спеціалізованих ботів, які стануть при нагоді вчителям і учням.

Розглянемо приклади типових освітніх чат-ботів.

1. *AI-помічник для інтервального навчання*

Польський вчений Петро Возняк розробив додаток, здатний відстежувати, що саме вивчає користувач, обчислювати, коли він забуде отриману інформацію, нагадувати йому освіжити придбані раніше знання. Щоб інформація запам'яталася на довгі роки, слід лише кілька разів її повторити. AI-помічник підкаже, коли це краще зробити.

2. *Чат-бот для збирання відгуків про якість навчання*

Чат-бот збирає думки про якість навчання для зворотного зв'язку через діалоговий інтерфейс. Розумна система адаптує запитання до відповідей учня. Бот з'ясовує причину тієї чи іншої думки та фільтрує нецензурні вирази й образи, висловлені на адресу викладача. Такий зворотній зв'язок істотно підвищить ефективність навчання.

3. Бот-помічник вчителя

У Технологічному інституті Джорджії з'явився віртуальний помічник викладача – Джил Уотсон. Систему оснастили IBM-алгоритмом і навчили, використавши величезний масив даних. Тому, вона здатна коректно відповідати на запитання студентів. Сьогодні такого чат-бота впроваджують в університетах у цілому світі.

4. Бот-консультант для студентів кампусу

В австралійському Університеті Дікіна в Вікторії розробляють інтелектуального чат-бота, який відповідатиме на запитання студентів щодо життя в кампусі. Віртуальний помічник на базі штучного інтелекту IBM допоможе знайти лекційний зал, подати заявку на навчання, відшукати місце для паркування та багато іншого.

5. Чат-бот для формування належного навчального плану

Сьогодні в навчанні починають цінувати персональний підхід, який виховує цілісну особистість і висококваліфікованого фахівця в певній галузі. Тому, формуючи навчальний план, величезну роль відіграють інтереси учня. Зміст курсу адаптують до індивідуальних темпів навчання, аби кожен студент осягав знання в комфортному ритмі. Зібрати та проаналізувати дані про кожного учня допомагають чат-боти та AI-алгоритми [5].

Ботів можна створити на спеціальних онлайн-конструкторах. Перевагами такого підходу є невисока вартість (деякі сервіси пропонують навіть безкоштовно запуснути простого бота) і швидкість запуску. Недоліком – у конструкторі не вийде створити дуже складного та унікального бота, оскільки ви будете збирати його з готових шаблонів платформ.

Інший шлях – створення власного бота, використовуючи програмування. Недоліками є висока вартість і низька швидкість запуску. Мова йде про написання чат-боту однією з багатьох мов програмування (Python, PHP, Java, NodeJS, Ruby, C# тощо). Крім того потрібно підключити фреймворк або модуль для роботи з платформою (месенджером), для якої створюється чат-бот, або написати власний скрипт, налаштувати веб-хостинг, використовувати протоколи безпеки і ще безліч служб і сервісів.

Головна перевага коду в тому, що можна створити будь-яке рішення, обмежене лише вміннями розробника і можливостями обраної платформи. Крім цього, після написання чат-боту всі файли і доступи належать розробнику. У той же час, у цього методу є певні обмеження:

1. Знання. Не маючи достатніх навичок програмування, важко щось змінити у шаблонному чат-боті. З цього випливає другий недолік.

2. Потрібен дійсно хороший розробник, який втілить ідею освітнього чат-боту в життя на адекватних умовах.

3. Час. Написання бота в коді з нуля займає дуже багато часу – тижні або навіть місяці. Навіть якщо чат-бот простенький, а розробник досвідчений, він навряд чи впорається з завданням за день.

4. Масштабованість – можливість додавати нові канали, наприклад, перемикатися з Facebook Messenger на Viber, і розширювати функціональні можливості, щоб залучити нових користувачів.

5. Безпека. Коли йдеться про інтеграцію з корпоративними і платіжними системами, обробку персональних даних, потрібно подбати про дотримання безпеки передачі даних.

Однією з найпотужніших та найпоширеніших мов програмування, яка дозволяє створювати чат-боти є Python. Окреслимо її особливості та переваги.

Python проста у використанні, та водночас повноцінна мова програмування. З іншого боку, вона краще за C обробляє помилки, і, будучи мовою дуже високого рівня, має вбудовані типи даних високого рівня, такі як гнучкі масиви і словники, ефективна реалізація яких на C потребує значних витрат часу.

Завдяки більш загальним типам даних, Python застосовують до більш широкого кола задач.

Python дозволяє розбивати програми на модулі, що потім можуть бути використані в інших програмах. Python поставляється з великою бібліотекою стандартних модулів, які можна використовувати як основу для нових програм або як приклади

при вивченні мови. Стандартні модулі надають засоби для роботи з файлами, системними викликами, мережними з'єднаннями і навіть інтерфейсами до різних графічних бібліотек.

Python – інтерпретована мова, що дозволяє заощадити значну кількість часу, що зазвичай витрачається на компіляцію. Python дозволяє писати дуже компактні й зручні для читання програми. Програми, написані мовою Python, звичайно значно коротші еквівалента на C або C++ з декількох причин:

- типи даних високого рівня дозволять Вам виразити складні операції однією інструкцією;
- групування інструкцій виконується за допомогою відступів замість фігурних дужок;
- немає необхідності в оголошенні змінних.

Python використовується в даний час десятками тисяч програмістів в усьому світі, і число людей, що використовують його, швидко зростає, подвоюється і потроюється щороку. Python приваблює користувачів з ряду причин. Він використовується для розробки програм і дозволяє провести розробку набагато швидше, ніж традиційні мови типу C, C++ або Java. Ця мова працює однаково добре на Windows, UNIX, Macintosh, може використовуватися, для легкої розробки як малих додатків чи сценаріїв, так і для розгортання великих програм. [4]

Отже, при великій кількості діючих онлайн-сервісів в сегменті eLearning, чат-боти представляються багатообіцяючим інструментом, оскільки можуть супроводжувати кожного слухача індивідуально, відповідно до його рівня і темпу засвоєння, роблячи навчання доступним практично для будь-якої людини, яка має доступ до Wi-Fi. Чат-боти не вимагають істотних ресурсних витрат і потенційно можуть допомогти мільйонам студентів по всьому світу. З огляду на можливості мови Python саме її доречно обирати в якості інструменту створення освітнього чат-боту.

Список використаних джерел

1. Чат-боти у навчанні: 7 ідей для їх використання [Електронний ресурс] // Learn Lifelong – Режим доступу: <https://learnlifelong.net/chat-boty-u-navchanni-7-idej-dlya-yih-vykory/>.

2. Чат-бот [Електронний ресурс] // Learn Lifelong. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%82-%D0%B1%D0%BE%D1%82>.
3. Чат-боти – это больше, чем вы думали, и вот почему [Електронний ресурс] // Хабр. – 2022. – Режим доступу: <https://habr.com/ru/post/649361/>.
4. Що таке чат-бот [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.plug.org.ua/documentation/about-python>.
5. Як чат-боти змінюють галузь освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://chatbotconf.com.ua/uk/article/kak-chat-boti-menyayut-sferu-obrazovaniya-70029>.

Промська Олена Іванівна,
директор, учитель української мови та літератури
Сем'янівського НВК Полтавської міської ради,
helenomska@gmail.com

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

Нові інформаційні технології навчання – це методологія і технологія освітнього процесу з використанням новітніх електронних засобів навчання. Метою застосування таких технологій є підготовка учнів до повноцінної життєдіяльності в інформаційному суспільстві. Є певні педагогічні завдання інформаційних технологій, а саме: інтенсифікація всіх рівнів освітнього процесу, підвищення його якості та ефективності; побудова відкритої системи освіти, що забезпечує кожній дитині власну траєкторію освіти; системна інтеграція предметних галузей знань; розвиток творчого потенціалу учнів, їх здібностей до комунікації; розвиток умінь експериментально-дослідницької діяльності та культури навчальної діяльності; формування інформаційної культури учнів; реалізація соціального замовлення [2].

Головним завданням використання інформаційних технологій у процесі вивчення української мови й літератури є підвищення пізнавального інтересу учнів до вивчення предмета, ефективність його опанування.

Використання інформаційних технологій на уроках української мови та літератури може відбуватися різними способами, це залежить від низки факторів. Найважливішими є цілі конкретного уроку та технічне забезпечення. Саме орієнтуючись на цілі уроку вчитель обирає з-поміж безлічі комп'ютерних засобів навчання найбільш доцільні. Це можуть бути літературні й мовні диктанти, тестові завдання, електронні підручники, віртуальні екскурсії, таблиці, літературні портрети, медійні твори. Їх можна використовувати на будь-якому етапі уроку.

Таким чином, можемо зробити висновок, що уроки з використанням мультимедійних технологій розвивають в учнів креативність, творчість, критичне мислення, уміння повно висловлювати власну думку, долати певні труднощі в навчанні.

Освітній процес на сьогодні тісно пов'язаний з інформаційними технологіями, оскільки актуальним залишається впровадження дистанційного навчання. Під час якого вчителі на уроках української мови та літератури використовують сучасні педагогічні технології з метою стимулювання пізнавального інтересу до предмету, створюють умови для мотивації до вивчення дисциплін, сприяють підвищенню якості освіти.

Протягом двох попередніх років вчителі української мови та літератури вдосконалили свої вміння та навички працювати з комп'ютерними технологіями. Для збереження уваги дітей, зацікавлення навчальним предметом мною були створені презентації в Microsoft Power Point з української літератури та української мови, тести та літературні диктанти в Microsoft Forms, ігри в Learning Apps. Користуюся постійно онлайн-платформою Canva.

Кілька років тому пройшла навчання в компанії Microsoft і стала сертифікованим тренером, навчаючи колег користуванню різними застосунками цієї корпорації. Це стало підґрунтям того, що всі уроки під час дистанційного навчання проводила в Microsoft Teams.

Також цікавим досвідом є використання платформи «Моя школа» в освітньому процесі. Вчитель має змогу вести елект-

ронний журнал і щоденник, спілкуватися з батьками, коментувати роботи дітей.

Маю досвід кількарічної роботи керівником творчої групи вчителів української мови та літератури «Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках української мови та літератури».

Отже, використання комп'ютерних технологій вносить істотні зміни в діяльність педагога та розвиток учня як особистості, ставить нові вимоги до професійної майстерності викладання предмета, вимагає чіткої організації та індивідуальної роботи з кожним учнем під час освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. Київ : А.С.К., 2006.
2. Нові інформаційні технології навчання. URL: https://studopedia.com.ua/1_278011_novi-informatsiyni-tehnologii-navchannya.html (дата звернення: 20.12.2021).

Сокіл Анна Андріївна,
*аспірантка кафедри загальної педагогіки та
андрагогіки, Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
<https://orcid.org/0000-0001-5965-3506>*

ЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ

Основу освітнього процесу при змішаному навчанні складає цілеспрямована і контрольована інтенсивна самостійна робота студентів-майбутніх юристів, які можуть навчатися в зручному для себе місці, за індивідуальним розкладом, маючи при собі комплект спеціальних створених електронних засобів навчання (ЕЗН) та погоджену з викладачем можливість контактів і консультацій.

Для практичної реалізації змішаного навчання у форматі дистанційної навчальної взаємодії заклади освіти, й зокрема, коледжі, здебільшого використовують спеціалізовані інформа-

ційні системи, які називають системами управління навчанням (*learning management system*, LMS) або інколи – програмно-педагогічними системами (Дядюн, 2018). Звісно, такі системи складаються з наборів модулів, котрі забезпечують повноцінний формат дистанційне навчання. Їх функціонал дозволяє створювати *дистанційні курси* – комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених у віртуальному навчальному середовищі для організації дистанційного навчання на основі ІКТ. Основними елементами дистанційних курсів є: електронний формат навчально-методичного комплексу та система освітніх послуг, які доступні будь-якому студенту з Інтернету (Кононець, 2018). Цілком логічно, що в умовах дистанційного навчання підготовка юристів здійснюється нині на платформах розроблених дистанційних курсів.

Стосовно інформаційного навчально-методичного наповнення дистанційних курсів для майбутніх юристів, можемо відмітити можливість розміщення у їхньому середовищі інших ЕЗН: електронних презентацій до лекцій, інфографічних матеріалів, електронних конспектів лекцій, робочих зошитів, електронних підручників, інтернет-сервісів, інтегрованих до дистанційного курсу (інтерактивні вправи, ігри, квізи, віртуальні дошки та ін.).

Практика останніх років свідчить, що робота студентів-юристів за допомогою ЕЗН під час змішаного навчання, крім навчального заняття, продовжуватиметься і під час виконання домашньої чи самостійної роботи, узагальнення чи повторення навчального матеріалу, роботи з додатковим матеріалом (законодавчі акти, нормативні акти, сайти юридичних порталів тощо), розрахованим на виконання практичних завдань (Кононець, 2014). Використання ІКТ не тільки заощадить час викладачеві під час підготовки до занять, а й ефективно вплине на працездатність студентів під час опрацювання теоретичного матеріалу, виконання практичних завдань, роботи з допоміжним матеріалом, самостійного аналізу отриманих знань, допоможе досягти очікуваних результатів у вивченні юридичних дисциплін. Візуаліза-

ція як навчального матеріалу, так і виконаних і представлених в електронному форматі завдань з дистанційних курсів юридичних дисциплін, відображених у зручній формі, відтворення теоретичного і практичного матеріалу методами комп'ютерної анімації, тестами, відеофрагментами, практичними завданнями для самоаналізу і самоконтролю – усе це сприяє успішності освітнього процесу підготовки юристів за змішаного формату навчання в коледжі.

ЕЗН, безумовно, покращують рівень і якість отриманих знань студентів-юристів, з подальшим їх заохоченням до вдосконалення власних умінь і навичок, а також заощаджують аудиторний час. ЕЗН можуть використовуватися для самостійного вивчення навчального матеріалу з предметів юридичного циклу або поглиблення вивчення лекційного курсу. Опитування студентів засвідчили, що привабливість ЕЗН для змішаного навчання варіюється за такими індикаторами: можливість мультимедіа відмітили 67 % респондентів; забезпечення віртуальної реальності – 48 %; високий ступінь інтерактивності – 63 %; можливість працювати у зручному місці та в зручний час – 89 %; можливість індивідуального підходу до користувача – 83 % (рис. 1).

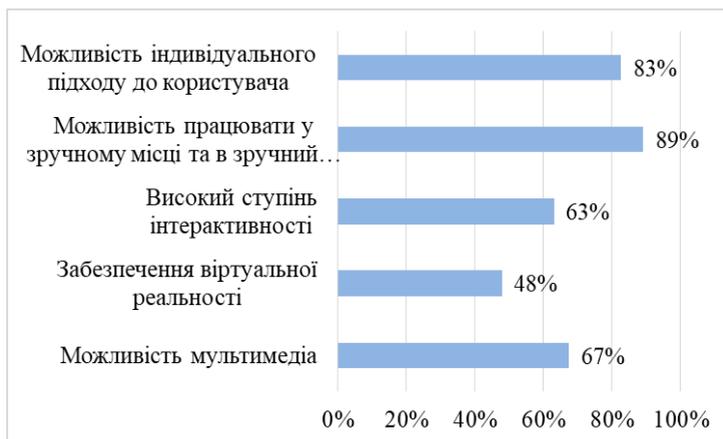


Рисунок 1 – Результати опитування студентів-юристів

Застосування всіх зазначених видів інноваційних технологій та ЕЗН спрямовано на підвищення позитивної мотивації студентів до вивчення юридичних дисциплін при змішаному навчанні, що веде до активації пізнавальної діяльності, розвитку їх мислення, формування активної позиції особистості майбутнього юриста в сучасному інформатизованому суспільстві та безпосередньо впливає на процес засвоєння юридичних знань.

Список використаних джерел

1. Дядюн С. В. (2018). Методологічні аспекти створення і впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Проблеми вищої математичної освіти: виклики сучасності. Проблеми математичної освіти: виклики сучасності (2018): електронне мережне наукове видання: матеріали міжнар. наук.-метод. інтернет-конф. Вінниця: ВНТУ, 2018. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/pmovc/pmovc/paper/viewFile/5592/4760>.
2. Кононець Н. В. (2018). Дистанційний курс для вивчення дисципліни «Основи алгоритмізації та програмування» в сучасних коледжах. Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка: матеріали II Всеукр.наук.-практ. інтернет-конф.; укл. Н. В. Кононець, В. О. Балюк. Полтава: КУЕП ПДАА. URL: <https://rbl3d.forumotion.me/t139-topic>.
3. Кононець Н. В. (2014). Ресурсно-орієнтоване навчання при підготовці студентів юридичних спеціальностей в аграрному коледжі. Неперервна педагогічна освіта в Україні: стан, проблеми, перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., (Умань, 22–23 травня 2014 р.). Умань: ФОП Жовтий, 2014. С. 51–55.

Співак Світлана Михайлівна,

викладач, Відокремлений структурний підрозділ

«Виноградівський фаховий коледж Мукачівського державного університету», svitlana.sp1007@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ОНЛАЙНОВИХ СЕРВІСІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ГЕОГРАФІЇ

Безумовно, у сучасному світі зростає значення інформаційних технологій. Але нинішні реалії вимагають не лише володіння навичками ІКТ, а й їх застосування для підвищення

ефективності і зацікавленості студентів до навчання. Перед педагогом полягає завдання в тому, щоб навчитися активно використовувати мультимедійний та інтерактивний матеріал, сприяти адаптації студента в сучасному динамічному світі інформаційних технологій.

Викладач має можливість і повинен використовувати у своїй професійній діяльності низку інтернет-технологій, як-от: соціальні мережі, вебсайти, персональні блоги та сайти, онлайн-матеріали, чати, електронну пошту, освітні сервіси, інтерактивні сервіси, мобільні додатки та освітні платформи тощо, які відкривають йому доступ до надання різноманітних освітніх послуг, навчальної інформації, дистанційних курсів, олімпіад та конкурсів, бібліотек, текстових сховищ, інтерактивних енциклопедій та словників, онлайн-перекладачів, віртуальних музеїв та виставок, державних інформаційних ресурсів, пошукових систем та каталогів, колективних енциклопедій, фото-, відео- та аудіохостингів, вільної енциклопедії – Вікіпедії, дистанційних олімпіад і конкурсів електронних видань та ін [1].

Впровадження інформаційних технологій у навчальний процес дозволяє:

- змінювати характер розвитку, надання і розповсюдження знань, умінь та навичок;
- відкривати можливості для оновлення змісту навчання і методів викладання;
- розширити доступ до загального та професійної освіти;
- змінити роль вчителя та викладача в освітньому процесі (постійний діалог, перетворити інформацію в знання і розуміння) [2].

«Географія. Регіони і країни» – це складова частина для здобуття базової географічної освіти. Оскільки студенти та учні ЗЗСО із отриманням нових знань паралельно повторюють раніше вивчений матеріал, систематизують географічні знання, то доцільним є використання онлайн тестування, онлайн сервісів інтерактивних вправ та завдань, вебквестів, тощо.

Онлайн-тести є дієвим інструментом для перевірки знань, робота з ними дозволяє зробити заняття цікавими та продуктивними. Зазвичай використовую такі тести для закріплення

вивченого матеріалу або для перевірки отриманих знань. Найчастіше обираю серед сервісів такого типу Google Forms або ж користуюся особисто розробленими тестами чи обраними з готової бази на сайтах naurok.com чи vseosvita.ua.

Гугл-форми дозволяють використовувати різні типи запитань – від простих текстових і числових полів до складних шкал і сіток. Можливості для розробки та налаштувань для проходження тестів на сайтах naurok.com чи vseosvita.ua за останні два роки, відколи користуюся ними активно, теж значно покращилися: можна почати проходження відразу після отримання посилання, в заданий час або ж лише за вказівкою педагога, який сам визначає тривалість тестування. Запитання можуть мати одну правильну відповідь, кілька правильних відповідей, поле для вводу відповіді, також можна створити завдання на встановлення відповідності, із заповненням пропусків у тексті, тощо.

Зручним є використання генератора QR-кодів, що дає змогу зчитувати інформацію і оперативно зберігати її, в тому числі в пам'яті мобільних пристроїв.

Дієвим освітнім інструментом для здобувачів освіти різного віку є гейміфікація. Можна перетворити на гру знаходження об'єктів за картою або ж вивчити їх певні характеристики.

Для закріплення вивченого матеріалу, домашньої роботи або контролю, використовую інтернет-сервіс мультимедійних дидактичних вправ «LearningApps». Він має простий і зручний для користування інтерфейс та дозволяє створювати інтерактивні вправи українською мовою. Крім цього є можливість використання готових завдань і сканування QR-коду вправи (рис. 1).

«Seterra Online» – відомий інтернет-ресурс безкоштовних картографічних вікторин, які допомагають вивчити розташування країн та їх столиць, пам'ятки, прапори, номенклатуру від найбільш визначних географічних об'єктів до найдрібніших. Суттєвою перевагою даного сайту є наявність української мови в переліку мов інтерфейсу і розрахунок відсотку правильних відповідей, що дозволяє провести оцінювання автоматично (рис. 2).

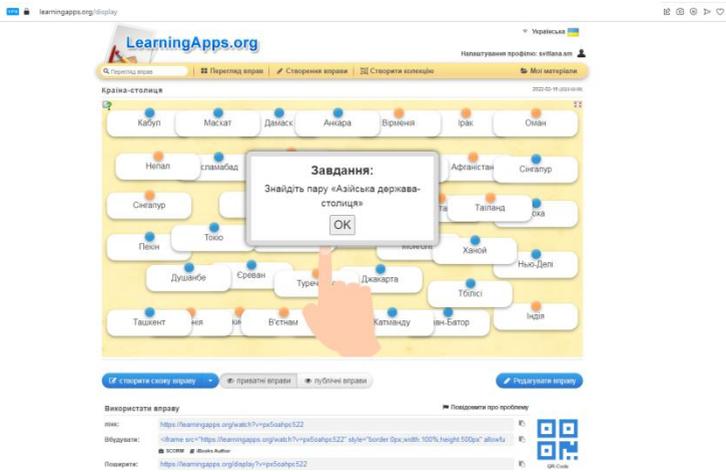


Рисунок 1 – Приклад завдання на сайті «LearningApps»

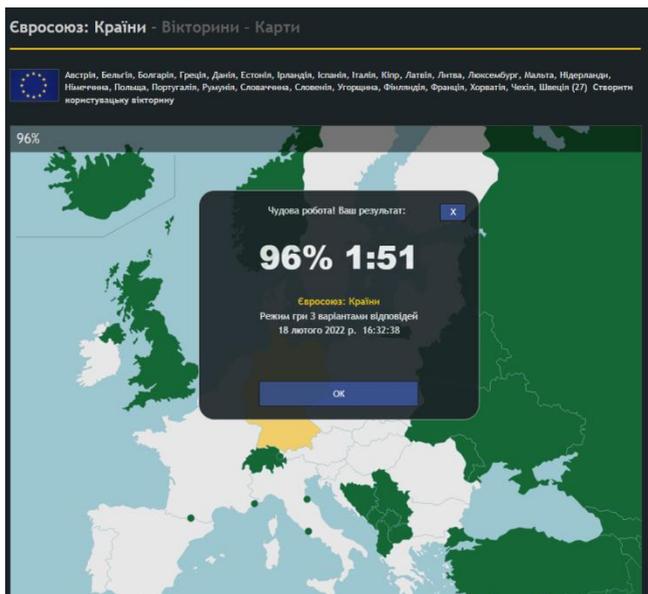


Рисунок 2 – Вікторина «Євросоюз: Країни» на платформі «Seterra Online»

Інтерактивні елементи й вбудовані додатки сервісу mozaWeb сприяють розвитку навичок, пробуджують зацікавленість студентів і допомагають легко засвоїти новий матеріал. Проте щотижня у безкоштовній версії можна відкривати лише певну кількість інтерактивних елементів, що є суттєвим недоліком. Доступ до всього змісту медiateки можна отримати тільки в разі придбання підписки (рис. 3).



Рисунок 3 – Сторінка із завданнями на «Mozaik Education»

Реалії нашого часу підсилюють актуальність використання онлайн-сервісів для навчання. Тому розробка комплексних електронних завдань надасть можливість викладачам полегшити процес перевірки робіт студентів, а для студентів зробити процес навчання цікавішим та доступнішим.

Список використаних джерел

1. Марковець О. С. Використання інтернет-ресурсів та цифрових технологій у професійній діяльності педагога. Сучасні тенденції

розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті [Електронний ресурс]: зб. мат. II Міжнар. наук.-практ. конф. в рамках Міжнародного освітнього форуму «Цифрова трансформація освіти». URL: https://roippo.org.ua/upload/iblock/907/zb_rnik.konferents_ua.2020.pdf.

2. Семаньків М., Білусяк Б. Використання інтернет-сервісів в навчальному процесі: мат. Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання», Івано-Франківськ, 2018, С. 97–100.

Хміль Анастасія Миколаївна,
*магістрантка освітньої програми «Освітня робототехніка»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», khmilasya@gmail.com*

ВИКОРИСТАННЯ TINKERCAD ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРЕДМЕТУ «ДИЗАЙН» В МІЖНАРОДНІЙ ПРОГРАМІ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ (МҮР)

В умовах реформування системи середньої освіти актуальності набуває запровадження у закладах освіти нових освітніх програм. Серед таких є міжнародна програма основної школи (Middle Years Programme, МҮР) для дітей віком від 11 до 16 років від міжнародної некомерційної приватної освітньої фундації «Міжнародний бакалаврат (International Baccalaureate)». В Україні вона реалізується лише в школі «Pechersk School International». У змісті цієї програми передбачено такий освітній компонент як «Дизайн». Кожна школа може самостійно обирати як буде реалізовуватися цей предмет: як окремий курс цифрового та/або продуктового дизайну; як серія окремих курсів з цифрового дизайну та/або дизайну продукту; як єдиний курс, що поєднує в собі цифровий та продуктивний дизайн. Зазвичай, школи викладають цей предмет як єдиний курс.

Навчальна діяльність під час його викладання фокусується на цілісному процесі проектування, а не на кінцевих продуктах і рішеннях. У межах предмету «Дизайн» МҮР програма використовує чотири критерії для оцінки роботи учнів: дослідження та аналіз (дослідження та аналіз проектних проблем); розробка

ідей (опис специфікації продукту, розробка можливих рішень); пошук рішення (планування та створення прототипу); оцінка (тестування та оцінка студентських моделей, прототипів, продуктів або систем). Кожен критерій має вісім рівнів досягнень [1].

У межах предмету «Дизайн» створеними рішеннями можуть бути моделі, прототипи продукту чи системи, які учні самостійно розробляють або створюють.

Під час роботи із темами цифрового дизайну учні також знайомляться із різними програмними засобами, онлайн-редакторами та технічними засобами (принтери, сканери, 3D-принтери, комп'ютерами тощо) для реалізації власних ідей.

У програмі п'ятого класу передбачено вивчення теми «Як ми можемо зробити іграшку, щоб покращити життя дитини-переселенця?» під час якої учні розглядають такі поняття як «переселенець», «емпатія» та «конвенція прав дитини». Крім цього діти досліджують з якими проблемами стикається дитина-переселенець.

Під час вивчення цієї теми формуються такі компетентності в учнів, як: інформаційно-цифрова; загальнокультурна; навчально-пізнавальна та комунікативна. Працюючи із різними завданнями впродовж теми школярі застосовують та опановують навички комунікації, співпраці, критичного та творчого мислення, застосування набутих знань.

На основі досліджень, які учні виконують в класі та вдома, відповідно до теми розробляється бриф і специфікацію для іграшки. У табл. 1 наведено приклад специфікації для іграшки.

Таблиця 1 – Приклад специфікації для створення іграшки

Тип специфікації	Специфікація (опишіть або прикріпіть зображення)
Форма іграшки	У вигляді янгола
Розмір іграшки	15×5 см
Основні кольори іграшки	Голубий, білий та жовтий
Цільова аудиторія (опишіть, хто буде користуватись вашою іграшкою: вік, гендер)	Дитина шести років, дівчинка та хлопчик

Тип специфікації	Специфікація (опишіть або прикріпіть зображення)
Вимоги до іграшки	Вона має працювати без батарейок, бути толерантною для різних культур
Призначення іграшки	Іграшка янгола буде у вигляді оберегу для постраждалої дитини
Очікуваний вплив	Створена іграшка має надавати відчуття підтримки

Це завдання формує в учнів навички творчого та критичного мислення. Для оцінки цієї активності можна застосувати два критерії: «дослідження та аналіз» й «розробка ідей».

У підручнику «Дизайн МҮР 1-3» [2] авторами пропонуються такі варіанти для реалізації цих ідей: шиття, 3D-моделювання та друк, робота з деревом і лазерна різка.

Для формування предметних компетентностей з *цифрово* дизайну під час вивчення цієї теми можливим є застосування веб-додатку TinkerCAD. Він надає можливість виконувати 3D-моделювання та 3D-друк готових моделей. Виконання творчого завдання у TinkerCAD формує в учнів навички критичного та творчого мислення.

Щоб спроектувати іграшку в TinkerCAD необхідно обрати робоче середовище «3D-проект». Для створення іграшки «Янгол» знадобляться такі фігури як «Конус» (для тулуба), «Сфера» (для проектування голови), «Параболоїд» (для формування крил) та «Кільце».

Для кожної із фігур необхідно задати колір згідно зі специфікацією у вікні «Форма».

TinkerCAD має нескладні функції редагування об'єктів. Кожен об'єкт можна зменшити/збільшити, перемістити вгору/вниз, повернути за допомогою стрілок, які з'являються при виділенні об'єкта. Є можливість групування фігур одна з одною.

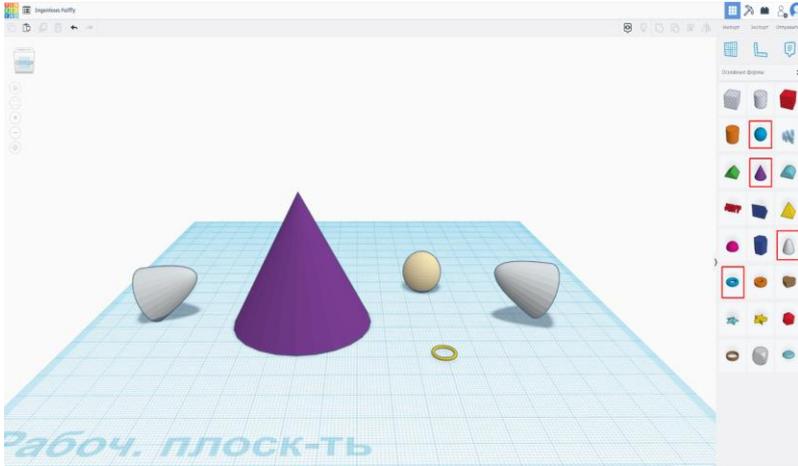


Рисунок 1 – Вибір фігур для реалізації іграшки в TinkerCAD

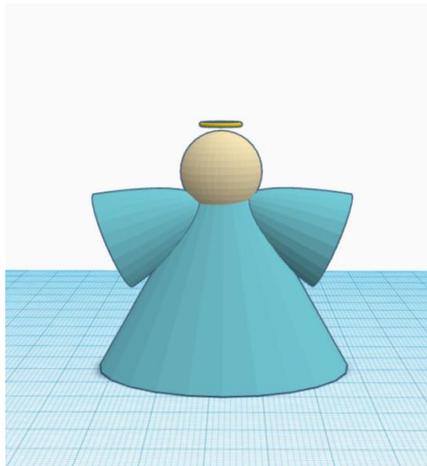


Рисунок 2 – Приклад готової іграшки

Усі створені моделі можна зберігати на сервері або завантажувати на локальний диск у форматі STL, OBJ або GLTF для друку на 3D-принтері.

Кожен учень після завершення проектування має презентувати власну модель іграшки, розповідаючи: яку проблему він досліджував під час вивчення теми; яку обрав цільову аудиторію; які об'єкти, інструменти та функції в TinkerCAD він/вона використовували під час реалізації ідеї. Після презентації кожної іграшки школярі мають висловити свою думку стосовно того, чи був досягнутий очікуваний вплив іграшки на цільову аудиторію.

Згідно предметних критеріїв МҮР результати проектування іграшки оцінюються за критерієм «пошук рішення» та «оцінка».

Отже, підсумовуючи зазначимо, що застосування інструмента TinkerCAD для реалізації творчих проектів на предметі «Дизайн» в програмі МҮР надає можливість формувати в школярів предметну компетентність в сфері технічного проектування та моделювання з використанням комп'ютерних технологій.

Список використаних джерел

1. International Baccalaureate Middle Years Programme Subject Brief. Design From 2014. URL: https://www.ibo.org/globalassets/digital-toolkit/brochures/myr-brief_design_2015.pdf.
2. Lenny Dutton. Design for the IB MYP 1-3 / Lenny Dutton., 2021. 280 с.

Чабан Олександр Валерійович,
*магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», методист школи
робототехніки «RobotSchool», achaban62@gmail.com*

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ МОДУЛЯ «ТРИВИМІРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ» В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ

Для створення 3D моделей за допомогою графічних редакторів, перш за все потрібно розуміти, що таке 3D моделювання. **3D-моделювання** – це процес розробки математичного представлення будь-якої поверхні об'єкта в трьох вимірах (ширина,

довжина, висота або ж x , y , z) за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. Виріб називається 3D-моделлю. Той, хто працює з 3D-моделями, може називатися 3D-художником або 3D-дизайнером.

3D-графіка призначена для імітації фотографування або відео зйомки тривимірних образів об'єктів, які попередньо створюються в пам'яті комп'ютера в такій послідовності:

- попередня підготовка;
- створення геометричної моделі сцени;
- налаштування освітлення і знімальних камер;
- підготовка і призначення матеріалів;
- візуалізація сцени.

Таким чином створюється уявний світ, який часто називають віртуальним. Попередня підготовка передбачає продумування складу сцени, розміщення об'єктів і їх деталей, які будуть видимими з передбачуваних напрямів спостереження. На етапі створення геометричної моделі сцени за допомогою різноманітних інструментальних засобів будуються тривимірні геометричні моделі об'єктів сцени, після чого сцену можна розглядати і візуалізувати з будь-якого потрібного ракурсу.

Останнім часом 3D моделювання набуло шаленої популярності і неабиякого попиту серед дизайнерів та архітекторів, тому не дивно, що в 2017 році в шкільній програмі згідно наказу Міністерства освіти і науки України № 1407, було вирішено ввести вибірковий модуль з тривимірного моделювання для учнів 10–11 класів. У даному модулі вивчення тривимірної графіки передбачено за допомогою застосування Blender 3D, через практичність і багатофункціональність його послугами користуються в усьому світі. Важливо відзначити, що застосунок для тривимірної графіки Blender 3D не є вузькоспеціалізованим, як, наприклад, такі додатки як ZBrush або Mudbox, що пристосовані тільки для скульптинга та текстурування об'єктів, цей застосунок використовує різноманітні прийоми і функції для формування об'єктів, що і виділяє його з поміж інших.

Також Blender 3D має суттєві переваги над іншими застосунками, серед яких:

- безкоштовний доступ;
- наявність двох модулів для візуалізації 3D сцен (Blender Internal та фізично коректний рендер Cycles Render);
- можливість створення власної анімації;
- моделювання фізичних можливостей для твердих та м'яких тіл;
- можливість розробки комп'ютерних ігор, за допомогою інструментарія Blender Engine;
- виконання монтажу відеофайлів.

Blender 3D постійно вдосконалюється своїми розробникам, але вони також надали змогу кожному користувачеві створити додатковий інструментарій за допомогою мови програмування Python, тим самим кожен досвідчений користувач може адаптувати Blender до власних потреб. Отже, беручи до уваги всі переваги над іншими застосунками, можна зробити висновок, що Blender 3D є оптимальним програмним комплексом для початкового освоєння тривимірного моделювання учнями закладів загальної середньої освіти.

Альтернативним застосунком для вивчення шкільного модуля з тривимірного моделювання є онлайн програма TinkerCAD. З поміж усіх доступних редакторів тривимірної графіки, TinkerCAD вирізняється своїм доступом, він є безкоштовним і для його використання потрібен лише доступ до інтернету (рис. 1). Також однією з переваг можна вважати простий інтерфейс, який дозволяє освоїти основи тривимірного моделювання новим користувачам. Але якщо порівнювати застосунок з Blender 3D, то TinkerCAD програє в багатofункціональності, а також в доступному інструментарії для змін властивостей об'єктів. Отже, TinkerCAD можна вважати хорошою програмою для початку вивчення тривимірного моделювання, але для поглибленого навчання її не достатньо.

Аналізуючи вибірково модуль тривимірне моделювання, було виявлено кілька недоліків, які потребують вирішення, для кращого засвоєння учнями матеріалу.

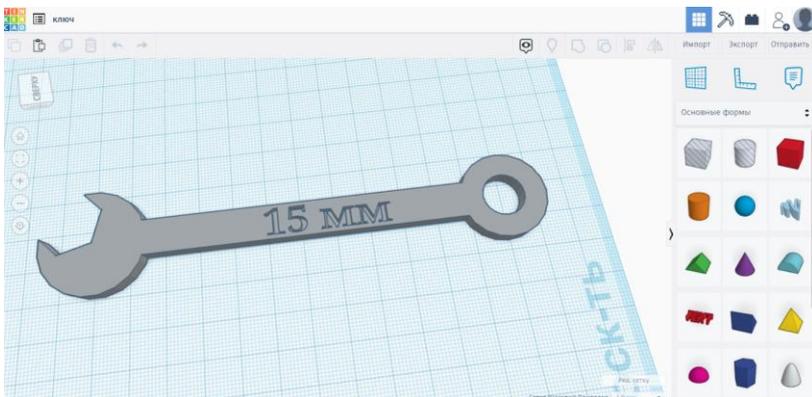


Рисунок 1 – Середовище TinkercAD

Перша і найбільш суттєва проблема – неактуальність версії застосунку для викладання дисципліни, у 2017 році, коли навчальна програма вибіркового модулю була затверджена, дійсною версією була Blender 2.79, за 5 років програма зазнала суттєвих змін, як в інтерфейсі, так і в використанні інструментів і модифікаторів. Через зміни в застосунку деякі теми з навчального модулю потрібно виключити або змінити, через неможливість їх викладання на новій версії програми. Також, на нашу думку, перегляду потребує структурний зміст модулю. Розглянемо запитання, які варто розглянути перед стартом роботи в середовищі тривимірної графіки. На першому етапі потрібно ознайомитися із інтерфейсом програми, призначеної для створення тривимірних віртуальних поверхонь геометричних фігур та предметів. Особливо для розуміння процесу 3D моделювання потрібно приділити увагу засвоєнню інструментарію для навігації у віртуальному тривимірному просторі, також одним із головних етапів на початку є вивчення комбінацій клавіш для швидкого доступу до базових команд.

Наступний етап передбачає розгляд різноманітного формування тривимірної геометричної форми. Прийнято вважати, що основними техніками створення геометричної форми вважають: твердотіле (формування геометричної поверхні за допомогою

паралелепіеда, сфери, конуса і тощо) та полігональне (формування геометричної поверхні за допомогою переміщення та додавання нових вершин, ребр тощо) моделювання, окрім основних методів існують також процедурне моделювання, цифрова скульптура (скульптинг), які використовуються не так часто. Застосунок Blender 3D наділений всіма трьома основними методами для формування тривимірної геометричної форми, що полегшує новому користувачеві знайомство з програмою.

Не менш важливим є присвоєння оптичних властивостей 3D об'єкту. Загалом під поняттям матеріалу в графічних редакторах розуміють набір даних, які дозволяють змодельовати оптичні властивості реального предмету (передати колір, прозорість і решту особливостей різних матеріалів). Також потрібно розглянути текстурування об'єкту. Під цим поняттям ми розуміємо процес накладання зображення на тривимірні об'єкти, для того щоб досконаліше передати особливості рельєфу поверхні (імітація дерева, гірських порід, тощо).

Останній процес який потрібно розглянути, це процес рендерингу (візуалізації) об'єкту, особливостями якого є налаштування освітлення для 3D поверхні і розташування віртуальної фотокамери, відносно неї. На цьому етапі дуже важливо пояснити, що саме ми розуміємо під поняттям рендеру.

Рендер віртуальної тривимірної сцени (з англ. rendering – візуалізація) – це процес візуалізації проекту та збереження результату у вигляді графічних та відеофайлів на основі спеціально створених алгоритмів, які моделюють хід променя світла [3]. Також при цьому процесі необхідно звернути увагу на параметри зображення, на його передачу кольорів, тощо. В кінцевому результаті модельований об'єкт повинен бути не тільки красивим ззовні але й функціональним у своєму використанні.

Підводячи підсумки, можна з впевненістю сказати, що шкільний модуль для вивчення тривимірної графіки застарів і потребує сутєвих змін, важливо зазначити, що в більшою мірою ці проблеми виникли в силу застарілої версії програми, який використовують в модулі. Також потрібно визнати, що нова версія застосунку для створення тривимірної графіки Blender 3D

є одинією з найкращих програм для початку та продовження роботи з тривимірними об'єктами, через його набір основного інструментарію, відносно простого інтерфейсу і кількістю переваг над іншими середовищами 3D моделювання. Наведені особливості застосунку розглянуті лише частково, проте дозволяють зорієнтуватись у виборі програми для початку вивчення тривимірної комп'ютерної графіки.

Список використаних джерел

1. Види 3D моделирования. Сайт 3d-modeli.net. 2018. URL: <http://3d-modeli.net/uroki-3d/6175-vidy-3d-modelirovaniya.html>.
2. Миловський А. В. Как выбрать компьютер для 3D. Рекомендации 3D-шникам. Сайт 3dmaster.ru. URL: <https://3dmaster.ru/uroki/hardware-for-3d-graphics-designer/>
3. Осадча К. П., Чемерис Г. Ю. Добір засобів тривимірного моделювання для формування графічної компетентності майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Том 62, № 6. С. 70–85.
4. Прахов А. А. Самоучитель Blender. Санкт-Петербург г: БХВ-Петербург, 2013. 384 с.

Rudyk Oleksandr Yuhymovych,

*Ph.D., Associate Professors of Department of Tribology,
Automobiles and Materials Science of Khmelnytsky National
University, yuhymovych@gmail.com*

Kaplun Pavlo Vitaliyovych,

*doctor of technical sciences, professor of Department
of Tribology, Automobiles and Materials Science
of Khmelnytsky National University*

Gonchar Volodymyr Antonovych,

*Ph.D., Associate Professors of Department
of Tribology, Automobiles and Materials Science
of Khmelnytsky National University*

APPLICATION OF SOLIDWORKS IS FOR PROFESSIONAL PREPARATION OF SPECIALISTS

Vocational training is a set of special knowledge, skills and abilities that allow you to perform work in a particular field of

activity. Its goal is to accelerate the acquisition by professionals of the skills needed to perform a particular job.

The requirements for the training of specialists show that the effectiveness and success of future professional activity depend on whether they will meet the needs of professional growth and how ready they will be for self-improvement.

Today, professional training reaches a higher technological level, as there is a need to find new learning technologies. This is due to the abandonment of traditional education and the idea of its manufacturability and innovation. Thus, the primary task of modern higher education is to improve the quality of training of professionals capable of active creative activity. Therefore, one of the issues of improving the quality of professional training in the near future is the introduction of modern computer technology in the educational process.

The use of information technology (IT) is of great interest in creative tasks, the opportunity to test their knowledge and get qualified advice. IT helps to implement an individual-oriented approach to learning, provide individualization and differentiation, taking into account the characteristics of specialists [1].

In addition, IT increases the ability to set learning objectives and manage the process of their implementation, involve students in the learning process. This contributes to the wide disclosure of their abilities, the activation of mental activity.

Therefore, the introduction of technical (engineering) cycle of modern methods in teaching allows to move from traditional methods of teaching design to modelling using CAD-systems with the subsequent use of CAE/CAD automated systems. One of them is the 3D system of automated design (CAD), engineering analysis and preparation for the production of SolidWorks products [1].

SolidWorks allows you to create flexible parametric models of products of any complexity and get a refined picture of the stress-strain state of the model. Its tools provide the designer with ample opportunities to independently determine the parametric basis of the

product and compile a structure of relationships between parameters [2].

The system has two levels of functional dependencies: the first provides a connection between the parameters of the model when recalculating their values, the second connection with CAD when restoring the product in accordance with the obtained values of the parameters. The combination of these two types of dependences allows to achieve extraordinary results, without actually limiting the flexibility of the resulting model.

One of the applications of this program is SolidWorks Simulation [1, 2] – calculations for the strength of structures in the elastic zone; setting and solving contact problems; compilation calculations; determination of natural forms and frequencies of oscillations; calculations of structures for stability and fatigue; imitation of a fall; thermal calculations; nonlinear calculations (taking into account nonlinear properties of the material, nonlinear loading, calculations of nonlinear contact problems); analysis of fatigue stresses and determination of the service life of structures; linear and nonlinear dynamics of deformed systems, etc.

As an example, the screw of a special device (fig. 1) for compressing the front suspension springs was investigated using SolidWorks Simulation [3]. But this device can fail due to insufficient performance of other parts, such as the bottom plate (fig. 2).

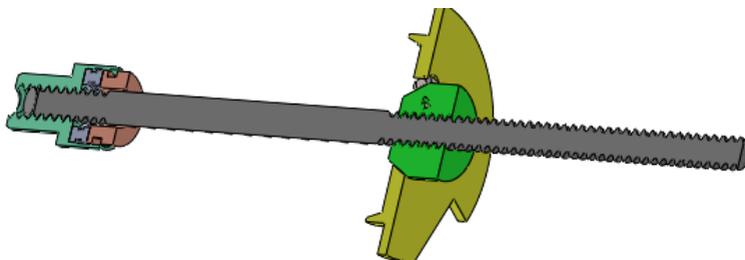


Figure 1 – 3D model of the device for compressing the front suspension springs

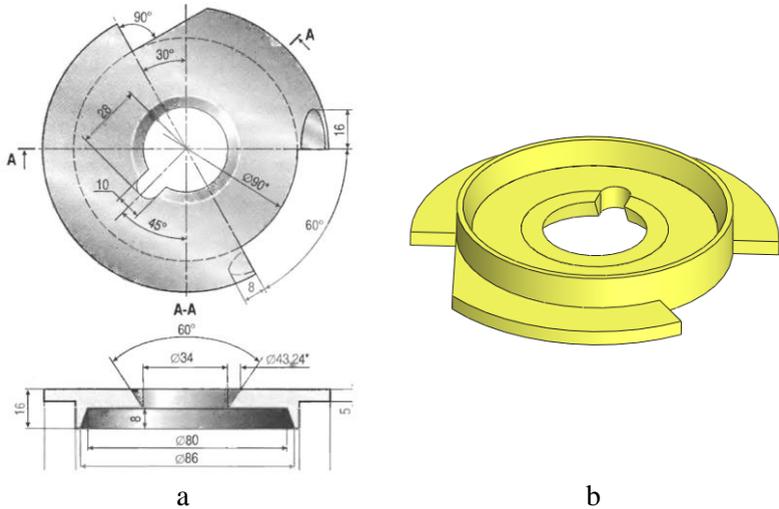


Figure 2 – Drawing (a) and 3D model of the bottom plate

Therefore, SolidWorks created a geometric model of the bottom plate (fig. 2, a), then introduced the properties of the material from which it is made (steel 45 – DIN 1,1191, C45E). After that, the lower plate supports were defined and the load area was set (normal force $F = 3200 \text{ N}$ [3] – fig. 3, a), contact interactions were determined and a finite element model of the system was created.

Grid parameters (fig. 3, b): 4 Jacobian points, element size 4.05677 mm, tolerance 0.202839 mm, grid quality is high, total nodes 13944, total elements 7932, maximum aspect ratio 7.3001, percentage of distorted elements 0.

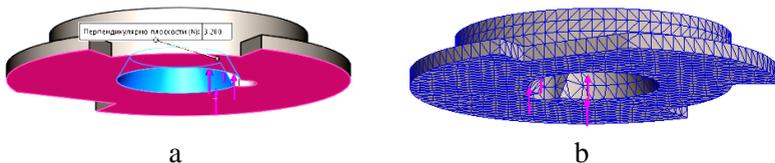


Figure 3 – Application of load (a), the reflection of the grid on the solid body of the plate (b)

SolidWorks Simulation software develops algebraic equations based on the connections between elements. They associate the reaction with the property's properties, limitations, and loads. After arranging the equations into a large common system are the unknowns.

The results of static analysis are depicted in the form of a colour gradient, which shows the change in colour distribution of the calculated parameters (fig. 4, 5). Von Mises maximum stress stresses, URES displacement, equivalent ESTRN strain and FOS strength factor are set for the plate (fig. 6).

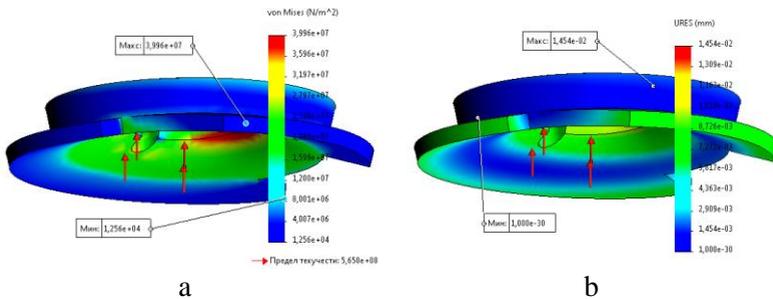


Figure 4 – Diagrams of the distribution of nodal stresses (a) and displacements of the plate (b)

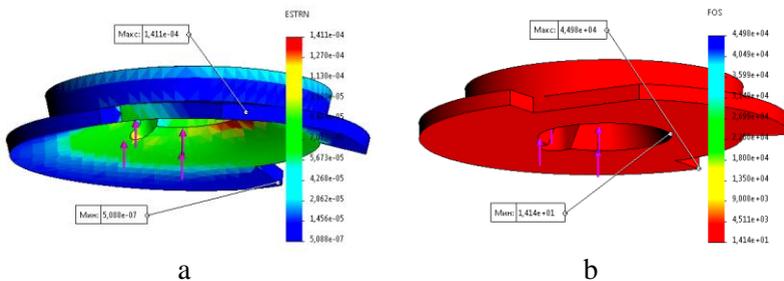


Figure 5 – Diagrams of the distribution of deformations (a) and the margin of strength of the plate (b)

Имя	Тип	Мин	Макс
Напряжение1	VON: Напряжение Von Mises	1,256e+04N/m ² Узел: 438	3,996e+07N/m ² Узел: 420

a

Имя	Тип	Мин	Макс
Перемещение1	URES: Результирующее перемещение	0,000e+00mm Узел: 1	1,454e-02mm Узел: 414

b

Имя	Тип	Мин	Макс
Деформация1	ESTRN: Эквивалентная деформация	5,088e-07 Элемент: 6841	1,411e-04 Элемент: 35

c

Имя	Тип	Мин	Макс
Запас прочности1	Авто	1,414e+01 Узел: 420	4,498e+04 Узел: 438

d

Figure 6 – Set for the plate nodal maximum stresses Von Mises (a), displacement URES (b), equivalent deformation ESTRN (c) and the safety factor FOS (d)

Thus, the strength parameters of the lower plate provide its static strength (safety factor $n = 14.14$, which is more than the allowable $[n] = 3$). But for the final conclusion regarding the efficiency of the device for compressing the springs of the front suspension, it is necessary to perform similar calculations for other parts of the device.

References

1. Rudyk O. Yu. Teaching technical disciplines in military educational institutions using CAE / CAD systems / O. Yu. Rudyk, I V. Yankovsky // Materials All-Ukrainian scientific-practical internet conference “Resource-oriented learning in higher education: problems, experience, prospects” / incl. N. V. Kononets, V. O. Balyuk. – Poltava : AKUP PDAA, 2016. – P. 262–267. – Access mode: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/8558>.

2. Rudyk O. Y. Application of SolidWorks in the educational process / O. Yu. Rudyk N. S. Mariin, S. I. Yaroshchuk // Proceedings of the IV All-Ukrainian scientific-practical Internet conference “Resource-oriented learning in “3D”: accessibility, dialogue, dynamics” / incl. N. V. Kononets, V. O. Balyuk. – Poltava : KUEP PDAA, 2020. – P. 96–100. – Access mode: <http://acup.poltava.ua/wp-content/uploads/2020/02/Збірник-2020-0203.pdf>.
3. Rudyk O. Yu. Research of efficiency of the device for compression of springs of a forward suspension bracket // O. Yu. Rudyk, O. O. Humeniuk, D. A. Barchyshyn // Development of modern education and science: results, problems, prospects. Volume X: Effects of participation in the development of science and education at a distance / [Ed.: J. Gzhesyak, I. Zymomyra, V. Ilnytsky]. Konin – Uzhhorod – Kherson: Posvit, 2021. – P. 299–302. – Access mode: <http://elar.khnu.km.ua/jspui/handle/123456789/10221>.

СЕКЦІЯ 3. ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ

Бриль Тетяна Сергіївна,
*ст. викладач, Кременчуцький національний університет
імені Михайла Остроградського, bryltanij@gmail.com*

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИВЧЕННІ РОЗДІЛУ 3D-ГРАФІКА УЧНЯМИ 9 КЛАСУ

Актуальність роботи в тому, що диференціальний підхід до навчання є одним із ефективних засобів підвищення якості освіти. Він є одним із ключових напрямів модернізації сучасної школи. Саме такий різновид педагогічного процесу, як диференціація навчання, дозволяє через організаційні форми навчання найкраще виявити та розвинути потенційні можливості школярів, загартувати в них стійкі індивідуальні властивості особистості.

Об'єкт дослідження – процес навчання інформатики учнів 9 класу.

Предмет дослідження – диференційований підхід при вивченні розділу «3D-графіка».

Мета роботи – теоретичне обґрунтування, розробка методики рівневої диференціації навчання на уроках інформатики учнів 9 класу при вивченні розділу «3D-графіка». Постановка завдання:

1. Дослідити теоретичні положення диференціації навчання.
2. Виявити особливості диференційованого підходу до навчання на уроках інформатики.
3. Розробити методику рівневого диференційованого навчання учнів 9 класу при вивченні розділу «3D-графіка».

При сучасному підході до навчання, учитель розуміє, що кожна дитина потребує індивідуального підходу. Вони мають різні здібності, що можуть проявитися в різний час. Тому виникає потреба в диференціації навчання. Такі поняття як індивідуалізація і диференціація навчання пов'язані між собою та одна від одної залежать. Диференціація передбачає вибір учнем власної освітньої траєкторії: чи то вибір школи, чи профілю на-

вчання. Індивідуалізація ж створює умови, що враховують індивідуальні особливості учня в обраній ним освітній траєкторії.

Диференціація походить від латинського *differentia* – різниця, відмінність, поділ – виділення частини із загальної сукупності за деякими ознаками; розчленування, розшарування цілого на різні частини, форми та ступені.

Вперше це поняття в сучасному розумінні було введено до наукового обігу наприкінці XIX ст. англійським філософом Г. Спенсером (Herbert Spencer), після чого його багатократно використовували педагоги, соціологи, психологи, маркетингологи та ін. [3].

Зараз в закладах середньої освіти відбувається диференціація навчання за наступними напрямками: за цілями освіти; за рівнем виконання завдань; за часом виконання завдань; за змістом навчання; за послідовним викладенням навчального матеріалу; за підходом до навчання; за видом навчальної діяльності; за оцінкою діяльності.

Диференційоване навчання – це адаптована навчально-пізнавальна діяльність педагога, а диференціація навчання – це створення умов, за яких учені можуть повністю оволодівати навчальним матеріалом та гармонійно розвиватися відповідно до своїх індивідуальних можливостей, схильностей, інтересів, міг формуватися як індивід враховуючи специфічні особливості.

Сучасна дидактика виокремлює два види диференціації навчання: зовнішню (профільну) та внутрішню (рівневу) диференціацію.

В роботі використано внутрішню (рівневу) диференціацію. Вона полягає в організації освітнього процесу, при якому кожен учень, що навчається в одному класі, за однією навчальною програмою та користується тим же підручником, може оволодіти та засвоїти матеріал на різних рівнях. Вирішальним є рівень обов'язкової підготовки. Досягнення учня свідчать про виконання ним мінімальних вимог до засвоєння матеріалу.

Інформатика є навчальним предметом, що надає великі можливості для реалізації диференційованого навчання, які обумов-

лені: розвитком інформаційних технологій; міжпредметними зв'язками інформатики з іншими навчальними предметами; прикладною складовою змісту навчання, а саме засобами інформаційних технологій і методами їх використання в різних галузях діяльності людства.

Для здійснення якісного диференційованого навчання інформатиці, необхідно використовувати спеціально спроектовані діагностичні методики вивчення індивідуальних особливостей учнів, серед яких: біологічні особливості (зір, слух, загальний стан здоров'я та ін.); інтелектуальні особливості (увага, пам'ять, мислення та ін.); навички навчальної праці; основні відносини (ставлення до навчання, до вчителя, до колективу і ін.); освітня підготовленість учнів; деякі моральновольові якості (наполегливість у навчанні, прагнення долати труднощі в навчанні, старанність, свідомість навчальної дисципліни та ін.); вміння роботи з комп'ютером. У кожного школяра різний рівень знань з інформатики, різні можливості доступу до комп'ютера і задоволення своїх інтересів, пов'язаних з використанням сучасних комп'ютерних технологій, це теж треба враховувати.

В роботі розглянуто застосування рівневої диференціації, а саме особливості її реалізації на уроках інформатики в 9 класі при вивченні розділу «3D-графіка».

За навчальною програмою для загальноосвітніх навчальних закладів розділ «3D-графіка» учні вивчають у 9 класі. Відповідно до вимог освітнього процесу очікуваними результатами навчання учнів розділу «3D-графіка» є:

✓ Знаннєва складова: вміє пояснювати призначення тривимірного моделювання об'єктів реального світу; знає основні принципи тривимірного моделювання; може пояснити принцип отримання тривимірного анімованого зображення.

✓ Діяльнісна складова: вміє створювати просторові моделі з використанням тривимірних примітивів; редагує форму й вигляд тривимірних об'єктів, змінюючи властивості вершин, ребер, граней і поверхонь; створює ефекти анімації.

✓ Ціннісна складова: оцінює перспективи використання тривимірного моделювання для розв'язання повсякденних задач; усвідомлює важливість технології тривимірної графіки та 3D-друку в сучасному світі.

При організації рівневої диференціації учнів одного класу, слід враховувати використання різних методів, форм і засобів навчання. На уроках інформатики, рівнева диференціація залежить від педагогічної майстерності вчителя і може здійснюватись в різній формі, наприклад, формування мобільних груп. Відповідно до рівня знань учнів та темпу засвоєння матеріалу, інтересу до вивчення предмету інформатики, здібності та вміння роботи з комп'ютером, клас умовно поділяють на тимчасові групи [1; 2]:

– перша «А» – учні з високими темпами засвоєння матеріалу; вони мають хороший запас знань з інформатики, можуть використовувати його при розв'язанні традиційних та нетипових завдань; можуть складну вправу розкласти на ланцюжок елементарних дій; можуть працювати самостійно без примусу вчителя; здатні вивчати новий матеріал без сторонньої допомоги, знаходять більше одного способу для виконання завдань – «сильні» учні;

– друга «Б» – учні, що мають середній темп засвоєння матеріалу; мають достатній запас знань з інформатики, можуть використовувати його при вирішенні традиційних завдань, але мають труднощі при переході до вирішення вправ нового типу; потребують допомоги при вирішенні складних (нетипових) вправ; мають несуттєві помилки у виконанні дій, які в силах самостійно виправити – «середні» учні;

– третя «С» – учні характеризуються низьким темпом засвоєння матеріалу; мають провали в знаннях з інформатики, систематично мають незадовільну підготовку до занять; самостійно виконують завдання в один-два кроки, складніші завдання роблять навмання; не знають як вести пошук способу виконання завдання; потребують постійно підтримки вчителя – «слабкі» учні.

Представлений склад груп учнів не є сталим, він може варіювати в залежності від навчального матеріалу розділу. При такому розподілі учнів на групи існують свої плюси і мінуси. До плюсів відноситься: виключення «зрівнялівки» дітей; полегшення засвоєння матеріалу у «слабких» групах; швидке просування більш сильних учнів в освіті; підвищення рівня самосвідомості учнів; можливість ефективно працювати з «важкими» учнями; підвищення рівня мотивації учнів; можливість допомагати «слабшим» учням.

Існують і мінуси: не гуманно розподіляти дітей за рівнем розвитку; перехід в більш слабкіші групи погано відбивається на самооцінці сильніших учнів; відбувається зниження рівня самосвідомості: в сильних групах виникає ілюзія винятковості; відбувається зниження рівня мотивації навчання учнів в слабких групах; витрати додаткових сил учителя в процесі складання і перевірки різнорівневих завдань; недосконалість діагностики.

Основними способами рівневої диференціації при вивченні розділу «3D-графіка» на уроках інформатики є:

1. Диференціація за обсягом навчального матеріалу. Пов'язана з різним темпом роботи учнів: «слабким» учням дається більше часу на виконання завдання, а учням «середнім» та «сильнішим» в цей час дають виконувати додаткові завдання. Додаткові завдання необхідно індивідуалізувати, запропонувати учням завдання у вигляді роздаткових карток.

2. Диференціація за рівнем складності. Передбачає виконання вправ за відпрацьованою схемою для «слабких» учнів; а для «середніх» та «сильних» учнів: основне завдання розширюють додатковими питаннями.

3. Диференціація роботи за характером допомоги учням. Даний спосіб передбачає самостійну роботу учнів.

4. Диференціація роботи за ступенем самостійності учнів. Після ознайомлення з завданням, з'ясування його сутності і правил оформлення – учні виконують однакові вправи, але одні це роблять самостійно, а інші під керівництвом вчителя.

Таким чином, організація диференційованого навчання при вивчення розділу «3D-графіка» потребує ґрунтовної теоретичної підготовки та умінь педагога. Для ефективної реалізації методики рівневої диференціації навчання вчителю необхідно: вивчити індивідуальні особливості учнів, розподілити їх за групами, розмістити ці групи в комп'ютерному класі; підібрати, за потреби, консультантів із «сильних» учнів; розробити заняття в деталях; вибрати методи навчання; чітко сформулювати основні й додаткові завдання (запитання), визначити час на їх виконання та сформувати систему їх оцінювання; поєднувати на уроці індивідуальну, групову і фронтальну роботу; продумати власну педагогічну діяльність на занятті; підготувати необхідні дидактичні матеріали.

Список використаних джерел

1. Андреева В. М. Настільна книга педагога : посібник для тих, хто хоче бути майстром / В. М. Андреева, В. В. Григораш. – Харків : Вид. група «Основа», 2006. – С. 90–101.
2. Методика навчання інформатики : навч.-метод. посіб. до курсу «Методика викладання інформатики в старшій школі» / Л. М. Паршукова. – Умань : ФОП Жовтий О. О., 2014. Ч. 1. – 132 с.
3. Ярошенко О. Диференціація навчання / О. Ярошенко // Енциклопедія освіти / АПНУ України ; голов. ред. В. Г. Кремень ; [заст. голов. ред.: О. Я. Савченко, В. П. Андрущенко ; відп. наук. секр. С. О. Сисоева]. – Київ : Юрінком Інтер, 2008. – С. 210–211.

Гавриленко Лариса Вікторівна,
*учитель початкових класів, спеціаліст II категорії,
Бережнівська загальноосвітня школа I–II ступенів
Білицької селищної ради Полтавської області*

РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ УЧНІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

I. 1) Сучасні європейські та світові освітні стандарти ставлять нові вимоги перед вищою освітою України: індивідуалізацію навчання, використання нових інформаційно-комунікаційних

технологій, педагогічні інновації, дистанційні форми і методи, посилення органічної єдності навчання і самонавчання, трансформацію ролі викладача, нову роль бібліотеки та бібліотекаря, створення передумов для організації навчання протягом усього життя – завдання, розв’язання яких має забезпечити якісну освіту в Україні [1].

2) Емоційний інтелект – одна з головних складових у досягненні максимального успіху в житті та відчуття щастя [2].

Розвиток емоційного інтелекту – запорука успішного навчання. Цілісне сприйняття навчального матеріалу відбувається тоді, коли учень не лише аналізує події, а й ставиться до них емоційно. [3]

3) Актуальність даної теми обумовлена тим, що в умовах кардинальних змін українського суспільства і зокрема, реформування системи освіти, особливого значення набуває розвиток емоційного інтелекту учня, як особистості. Концепція НУШ вимагає системно-діяльнісного підходу в навчанні. Сучасний урок неможливо уявити собі без впровадження інноваційних педагогічних технологій навчання [4].

4) Будь-яка сучасна педагогічна технологія є синтезом досягнень педагогічної науки і практики, поєднання традиційних елементів минулого досвіду і того, що народжене суспільним прогресом, гуманізацією і демократизацією суспільства. Її джерелами і складовими елементами є: соціальні перетворення і нове педагогічне мислення; наука – педагогічна, психологічна, суспільні науки; передовий педагогічний досвід; досвід минулого, вітчизняний і зарубіжний; народна педагогіка (етнопедагогіка).

II. 1) Практика педагогічної діяльності показує, що дитина активніше працює на уроці, краще засвоює матеріал, коли вчитель може доторкнутися до її душі, викликати позитивні емоції.

Одна з умов розвитку емоційного інтелекту під час спілкування з учнями – це відкрита поза: не схрещувати руки, стояти обличчям до учнів, зменшувати дистанцію. Все це створює ефект довіри [5].

2) На уроках можна використовувати різні методи, прийоми, форми, що сприяють розвитку емоційного інтелекту, при чому, на різних етапах, але, обов'язково, в дозованій мірі, що не заважатиме реалізувати основну мету уроку [6].

3) Рекомендується здійснювати вибір технології в залежності від предметного змісту, цілей уроку, рівня підготовленості учнів, можливості задоволення їх освітніх запитів, вікової категорії школярів.

Найбільш актуальними є наступні технології:

- ✓ Інформаційно-комунікативна технологія.
- ✓ Технологія розвитку критичного мислення.
- ✓ Проектна технологія.
- ✓ Технологія розвиваючого навчання.
- ✓ Здоров'язберігаючі технології.
- ✓ Технологія проблемного навчання.
- ✓ Ігрові технології.
- ✓ Модульні технології.
- ✓ Кейс – технологія.
- ✓ Технологія інтегрованого навчання.
- ✓ Педагогіка співробітництва.
- ✓ Технології рівневої диференціації.
- ✓ Групові технології.
- ✓ Традиційні технології (класно-урочна система). [7].

4) Перше, з чого я починаю урок, – емоційне налаштування. Наприклад, «Формула уроку» імponує мені найбільше: $(У+О) \times (В+С) \times Р=З$ (У – увага, О – організованість, В – взаємодопомога, С – спілкування, Р – робота, З – знання).

5) Наступний етап уроку, на якому варто зупинитися, – це мотивація. Виділяємо окремо внутрішню та зовнішню мотивації.

6) На етапі сприйняття та усвідомлення навчального матеріалу вчитель створює привабливі моменти, щоб зацікавити учнів.

7) Невід'ємною частиною уроків математики у середній школі є фізкультхвилинка.

8) Найдовше пам'ятається дія, пов'язана з позитивними емоціями, тому для міцного і довготривалого запам'ятовування матеріалу на уроках математики доцільно при його закріпленні звертати велику увагу на практичне використання при виконанні вправ, розв'язуванні задач тощо.

9) Учитель повинен демонструвати різні моделі позитивної поведінки на власному прикладі.

10) Також важливою рисою, що характеризує рівень емоційного інтелекту є наявність почуття гумору [6].

III. Висновки. Учні забудуть, що ви їм говорили, учні забудуть, що ви робили, але вони ніколи не забудуть, які почуття ви в них викликали. Тому я щиро впевнена, що розвиток емоційного інтелекту на уроках математики, формування емоційного зв'язку між вчителем та учнем позитивно сприяють підвищенню якості та об'єму засвоєних знань, вмінь учнів та їх подальшому становленню.

Отже, розвиток емоційного інтелекту в поєднанні з освітніми технологіями на уроках – інструмент для формування емоційно-ціннісного ставлення учнів до себе, інших людей, навколишньої дійсності, розвитку інтелектуально-психологічного потенціалу дитини. Він є важливим чинником, що забезпечує успішну самореалізацію людини. Пристосовуючись до нових запитів суспільства, проблема поєднання емоцій та інтелекту отримує нове дихання.

Учитель, готуючись до уроку, повинен продумати методи та прийоми, які дозволять викликати емоційне піднесення у дітей. Майстерно створюючи привабливі для учнів моменти на уроці, вчитель відкриває мозковий емоційний центр, який тісно пов'язаний із тим «фільтром» мозку, через який інформація проникає в довготривалу пам'ять.

Таким чином, ефективність діяльності із розвитку емоційного інтелекту учнів, залежить від створення психологічних умов у школі та усвідомлення педагогами цієї професійної діяльності [6].

Список використаних джерел

1. Кононец Н. В. Ресурсно-орієнтоване навчання – крок до якісної освіти в аграрному коледжі / Н. В. Кононец // 36. мат. III Міжнар. наук.-практ. конф. «Людина, природа, техніка у XXI столітті», (Полтава, 21–22 листопада 2013 р.) / Полтавська державна аграрна академія. – Полтава, 2013. – С. 71–74.
2. Савченко Ю. Ю. (2014). Розвиток емоційного інтелекту учнів молодшого шкільного віку. Освіта та розвиток обдарованої особистості, 12.
3. Санько К. О. (2015). Феномен емоційного інтелекту в сучасній психології. Сучасна психологія: теорія і практика, (44-47). 27–28 березня, 2015, Київ, Україна.
4. Нісімчук А. С. Сучасні педагогічні технології: навч. посіб. / А. С. Нісімчук, О. С. Падалка, О. Т. Шпак. – Київ: ВЦ «Просвіта», 2000. – 368 с.
5. Петрова Н. Н. (2015). Сформованість професійного інтелекту як запорука успішної професійної діяльності майбутнього педагога. Професійна освіта, (2), 27–31.
6. Нагорнюк Надія Василівна. Педагогічна ідея «Розвиток емоційного інтелекту на уроках математики». URL: <https://youtu.be/dplKuHkP7ec>.
7. Сучасні педагогічні технології на уроках математики. URL: <https://vseosvita.ua/library/sucasni-pedagogicni-tehnologii-na-urokah-matematiki-56052>.

Гриньова Марина Вікторівна,

д. пед. н.к, професор, ректор

*Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка, член-кореспондент НАПН України,
grinovatv@gmail.com;*

Гриньов Роман Станіславович,

д. ф.-м. н., професор факультету фізики,

Аріельський університет (Ізраїль)

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Моделювання у педагогічній діяльності – це опосередкований процес практичного або теоретичного вивчення педагогічних об'єктів, завдяки якому можливе безпосереднє вивчення

не самого об'єкту, а певної штучної системи, що знаходиться у відповідності до об'єкту вивчення, може замінити його за певними параметрами і надати про нього інформацію [1]. Учені І. Зязюн та Г. Сагач вважають дидактичне моделювання системою дій, покликаною забезпечити адекватне опанування й усвідомлення змодельованих властивостей, відносин і зв'язків об'єкту (соціального, природного або культурного), що можливо пізнати або трансформувати. Об'єктом дидактичного моделювання може бути і штучна система, суб'єктом – свідомість особистості [3]. Дидактична модель є багатопозиційною схемою, яка віддзеркалює систему взаємозумовлених складників організації й управління навчальним процесом і передбачає мету, завдання, принципи, градацію технологічного забезпечення, засоби, методи, форми організації навчання та кінцевий результат. Вона виконує дві важливі педагогічні функції: інформаційно-роз'яснювальну (що треба отримати) і процесуально-технологічну (як це зробити) [4; 5].

Пропонуємо побудувати дидактичну модель підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності, яка буде складатися із взаємопов'язаних 4 блоків: *цільового, теоретико-методологічного, змістово-технологічного та діагностико-результативного блоку* (рис. 1).



Рисунок 1 – Дидактична модель підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності

Кожен блок (компонент) моделі вирішує свою частину завдань у процесі підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності в Новій українській школі, проте лише в єдності та взаємодії вони можуть зробити цей процес результативним та ефективним.

Цільовий блок моделі підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності в Новій українській школі відображає мету цього процесу – підготовку майбутніх вчителів до педагогічної діяльності. Мета побудованої моделі узгоджується з метою підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності в Новій українській школі.

Теоретико-методологічний блок включає в себе методологічні підходи, на яких базується підготовка майбутніх вчителів до педагогічної діяльності:

- компетентнісний;
- діяльнісний;
- особистісно орієнтований;
- аксіологічний;
- системний;
- культурологічний.

Основу блоку становлять відповідні принципи підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності в Новій українській школі:

- науковості;
- генерації інновацій;
- інтеграції;
- ресурсної орієнтованості;
- автономності;
- системності;
- фундаменталізації;
- корпоративності.

До **змістово-технологічного блоку** належать компоненти готовності майбутніх вчителів до майбутньої педагогічної діяльності в Новій українській школі (мотиваційний, когнітивний, діяльнісно-практичний).

Змістово-технологічний компонент моделі визначається знанням принципів, змісту, форм, методів у процесі педагогічної підготовки майбутніх вчителів до роботи в Новій українській школі і є системою знань і вмінь, побудованих за логікою вирішення професійно-педагогічних завдань.

У *діагностико-результативному блоці* моделі висвітлено критерії (когнітивний, мотиваційний, діяльнісно-практичний), показники та рівні (низький, достатній, високий) готовності майбутніх вчителів до педагогічної діяльності. Результатом процесу підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності в Новій українській школі є позитивна динаміка у формуванні готовності майбутніх вчителів до педагогічної діяльності. Цей блок представляє діагностичний компонент, який стосується аналізу вихідного стану (рівня) розвитку об'єкта та суб'єкта навчання у процесі підготовки майбутніх вчителів, їх психологічних та соціально-психологічних якостей: особливостей, пізнавальних процесів, емоційно-вольової сфери, типу нервової системи та темпераменту, соціометричного статусу кожної особистості.

Таким чином, дидактична модель підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності – це схематичне відображення складових елементів освітнього процесу та взаємозв'язків між ними. Модель є одночасно гносеологічною та прогностичною, відображає усі основні етапи процесу підготовки майбутніх вчителів до педагогічної діяльності в Новій українській школі, може корегуватися, доповнюватися або удосконалюватися в процесі практичної реалізації.

Список використаних джерел

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2001. 534 с.
2. Гриньова М. В. Модель підготовки майбутнього вчителя для педагогічної діяльності в Новій українській школі. Моделі підготовки майбутнього вчителя до Нової української школи : колективна монографія / М. В. Гриньова, І. В. Бабенко, О. В. Большая,

- Р. М. Величко, С. Я. Гриньов та ін. ; за ред. проф. М. В. Гриньової. Полтава. 2021. С. 6–15.
- Зязюн І. А., Сагач Г. М. Краса педагогічної дії. Київ : Укр.-фін. ін-т менедж. і бізнесу, 1997. 302 с.
 - Kononets N., Baliuk V., Novopysmennyi S. Computer modeling in the evaluation of the efficiency of the functional didactic model of formation of digital competence of students. Proceedings of the 2nd International Scientific Conference Eastern European Conference of Management and Economics (May 29, 2020) / [organizer] Ljubljana School of Business, coorganizers of the Conference Odesa Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics (Odesa, Ukraine) and College of Computer Science and Business Communications EMPIRICA (Bosnia and Herzegovina); editors Lidija Weis, Viktor Koval, Katarina Aškerc. Ljubljana : Ljubljana School of Business, 2020. P. 345–354.
 - Nataliia Kononets, Victoria Baliuk, Valeriy Zhamardiy, Lesya Petrenko, Yuliia Pomaz, Nadiya Kravtsova, Olena Shkola. Didactic model of information and communication competence formation of future specialists of economic. Journal for Educators, Teachers and Trainers, 2021. Vol. 12(4). 170–181.

Даниско Оксана Володимирівна,
к. пед. н., доцент кафедри теорії й методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, oksana.danisko76@gmail.com

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ»

В умовах зростання глобалізаційних викликів відбувається стрімкий пошук нових підходів, форм, методів та засобів навчання. впровадження змішаного навчання та досліджень, зосереджених висвітленні цієї інноваційної практики Керівники закладів освіти, науково-педагогічні працівники, студенти визнають, що кінцевий потенціал змішаного та онлайн-навчання полягає у можливості трансформувати систему освіти та забезпечити більш якісний рівень професійної підготовки на засадах компетентнісного підходу.

На виклики часу упродовж останнього десятиліття в практику провідних закладів вищої освіти активно впроваджується змішаний підхід, що інтегрує традиційні та інноваційні освітні технології. Поступ змішаного навчання, зумовлений процесами цифровізації, став драйвером виникнення та розвитку нових освітніх потреб суспільства.

Важливість новітнього освітнього феномену підтверджує і дослідження американських учених С. Дрісдейла, Ч. Грекхема, К. Весни та Л. Халверсон [6], в якому на основі контент-аналізу 205 докторських та магістерських дисертацій автори наголошують, що попри щорічне зростання наукових пошуків з означеної проблеми, методологічні та методичні аспекти організації змішаного навчання все ще потребують більшої кількості унікальних теоретичних досліджень з метою розв'язання практичних завдань його впровадження. Зауважмо, що в науковій літературі наразі відсутнє уніфіковане визначення дефініції «змішане навчання», а відтак спостерігається кілька підходів до розуміння сутнісних ознак даного педагогічного явища.

Значення слова «змішування» характеризує певне поєднання, комбінування різних компонентів, у результаті якого створюється новий продукт. Початкове значення змішаного (комбінованого або гібридного) навчання передбачало інтеграцію різних дидактичних методів та засобів (наприклад, використання аудіовізуальних засобів та усних інструкцій учителя; поєднання мультимедійних і традиційних навчальних технологій тощо). У ХХІ столітті, з популяризацією інтернету та розвитком інформаційно-комунікаційних технологій, міжнародна спільнота почала застосовувати оригінальну основну конотацію поняття «змішане навчання» на основі узагальнення практичного досвіду злиття очного та мережевого навчання, надаючи терміну нового значення.

Так, науковець М. Веркост зі співавторами визначив змішане навчання як сукупність педагогічних методів і комбінування різних навчальних стратегій [8, с. 512].

У дослідженні «Посібник зі змішаного навчання: Глобальні перспективи, локальний досвід» науковці Ч. Бонк та Ч. Грехам схарактеризували змішане навчання як освітню систему, що «поєднує особистісну та опосередковану комп'ютерну комунікацію» [2, с. 5]. Пізніше науковці поглибили власну концепцію, зазначивши, що змішане навчання є інтеграцією двох «історично окремих моделей викладання та навчання, злиття традиційного навчального середовища, в основі якого – індивідуально-особистісна взаємодія з асинхронними множинними електронними середовищами» [3, с. 41].

У звіті «Змішування: використання проривних інновацій для вдосконалення шкіл» дослідники Інституту Крістенсена, М. Горн та Г. Стейкер змішане навчання визначили як офіційну освітню програму, в якій студент в межах курсу навчається частково за допомогою онлайн-інструментів з певним елементом самоконтролю часу, місця, шляху та/або темпу і частково в аудиторії закладу освіти у процесі очної освітньої взаємодії з викладачем [5].

Близьким до сучасного розуміння є визначення дефініції «змішане навчання» науковцями К. Бонком та Ч. Грейхамом як поєднання традиційного очної (*face-to-face instruction*) та комп'ютерно-опосередкованої (віддаленої) взаємодії (*computer mediated instruction*) [2; 3].

Вітчизняний дослідник В. Кухаренко потратковує змішане навчання як «цілеспрямований процес здобуття знань, умінь і навичок в умовах інтеграції аудиторної та позааудиторної освітньої діяльності на основі використання та взаємодоповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання» [1, с. 76].

Отже, змішане навчання передбачає інтеграцію традиційних очних занять з веб-навчанням (онлайн-навчанням, електронним навчанням) в інтернеті. Це визначення підкреслює злиття традиційного очного навчання з електронним (онлайн) навчанням, які взаємозбагачують, удосконалюють та трансформують освітній процес.

Дослідники П. МакГі та А. Різ [7] концептуалізують технологію онлайн-навчання як інноваційний підхід, що має кілька стратегій реалізації. По-перше, у вузькому сенсі, це широко використовувана форма навчання, в якій студенти навчаються в аудиторії і беруть участь в асинхронних онлайн видах діяльності. По-друге, у більш широкому сенсі, авторами сформульовано рамки курсу, що передбачає синхронні зустрічі та мережеві технології з асинхронними роботами і можливими очними зустрічами. По-третє, онлайн-навчання також позначає освітній процес, в якому студенти фізично або географічно віддалені, але під керівництвом викладача взаємодіють онлайн.

Згідно з таксономією, запропонованою дослідниками І. Елайн та Дж. Сайманом [4, с. 7], існує чотири рівні комбінування традиційного та онлайн навчання (табл. 1):

**Таблиця 1 – Таксономія рівнів онлайн-навчання
(за I. Elaine I., J. Seaman) [4, с. 7]**

Частка онлайн вмісту	Тип освітньої взаємодії	Характеристика освітньої взаємодії
0 %	Традиційне очне навчання	Інтернет-технології не використовуються, вміст передається усно або письмово
1–29 %	Вебпідтримка	Веб-технології використовуються як допоміжні у структурі очного курсу (наприклад, розміщення на вебсторінці навчальної програми або завдань для самостійної роботи тощо)
30–79 %	Змішана	Поєднує онлайн та особисте навчання. Переважна частина контенту надається в електронному вигляді; кількість очних зустрічей зменшена
80 %+	Онлайн	більшість або весь освітній контент надається віддалено (за допомогою інтернет-технологій); зазвичай не передбачає очних зустрічей

Як видно з таблиці 1, змішане навчання характеризується поєднанням елементів очної та онлайн цілеспрямованої освітньої взаємодії, що забезпечує розміщення значної частини контенту в електронному форматі в рамках запланованої та педагогічно обґрунтованої структури курсу; містить переважну частину (від 30 % до 79 %) синхронних та асинхронних онлайн видів діяльності.

Ураховуючи вищезазначене, змішане навчання розуміємо як цілеспрямований процес створення освітнього середовища, що поєднує такі складники: очне (традиційне) та онлайн (електронне, віртуальне, мережеве) навчання, в якому взаємодія суб'єктів педагогічного процесу здійснюється у процесі інтеграції безпосереднього живого спілкування (віч-на-віч) та опосередковано за допомогою технологічних засобів (віддалено) як синхронно, так і асинхронно. Змішане навчання також розглядаємо як інноваційний педагогічний підхід, як інструмент фундаментального переосмислення традиційної навчальної моделі, що поєднує ефективність та можливості очної взаємодії з технологічно розширеними можливостями активного навчання у віртуальному освітньому середовищі.

Список використаних джерел

1. Кобися А. П. Інформаційне освітнє середовище як платформа для реалізації змішаного навчання у вищих навчальних закладах. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 57. Вип. 1. С. 75–82.
2. Bonk C. J., Graham C. R. The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer. 2006.
3. Bonk C. J., Graham C. R. The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer, 2012.
4. Elaine I., Seaman J. The Distance: Online Education in the U.S., 2011. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group. 40 p.
5. Horn M., Staker H. Blended: Using disruptive innovation to improve schools. San Francisco: JosseyBass, 2015.

6. Jeffery S. Drysdale, Charles R. Graham, Kristian J. Spring, Lisa R. Halverson, An analysis of research trends in dissertations and theses studying blended learning, *The Internet and Higher Education*. 2013. Vol. 17. P. 90–100. ISSN 1096-7516. URL: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.11.003>.
7. McGee P., Reis A. Blended Course Design: A Synthesis Of Best Practices. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. 2012. Vol. 16: Issue 4. P. 7–22.
8. Verkroost M., Meijerink L., Linsten H., Veen W. Finding a Balance in Dimensions of Blended Learning. *International Journal on E-Learning Academic Research Library*. 2008. Vol. 7 (3). P. 499–522, 2008.

Корольок Софія Ростиславівна,

*магістрантка освітньої програми «Педагогіка вищої школи»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», sonu99914@gmail.com;*

Кононець Наталія Василівна,

*д. пед. н., доцент, доцент кафедри педагогіки та суспільних
наук, Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», natalkapoltava@ukr.net*

ЗАСТОСУВАННЯ СИМУЛЯЦІЇ ЯК ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ

Використання в навчальному процесі інтерактивних методів навчання є неодмінною умовою підготовки компетентного фахівця. Вчені вважають, що організація навчального процесу з використанням новітніх інформаційних технологій і максимальним залученням студентів є одним з першочергових завдань у викладанні будь-якої дисципліни (Манюкова, Ніконова, 2017).

Українські ВНЗ працюють над створенням інтерактивного освітнього середовища, де поряд з класичними методами (лекціями та семінарами), застосовувалися б такі підходи до навчання, як ділові та рольові ігри (метою яких є демонстрація поведінки в типових професійних ситуаціях); розбір і аналіз ситуацій, що склалися в практичній діяльності, формулювання сценарію розвитку подій; проектування (розробка студентами проектів, спрямованих на вирішення реальних практичних

завдань); імітації (застосування симуляторів) (Шоптенко, Гуч, Костяєв, 2010). Проте, на сьогодні, метод симуляції є недостатньо популярним в українській освіті.

Метод симуляції передбачає занурення людей у фіктивні умови, які імітують реальні ситуації, для навчання або отримання оцінки виконаної роботи. Симуляція забезпечує навчання дією, надає можливості для реалізації діяльнісного підходу в навчанні.

Якісна симуляція включає три структурні компоненти:

1. Добре продумана робоча модель професійного середовища, що про) понує ключові варіанти типів поведінки і взаємодій з іншими людьми.

2. Сценарій процесу симуляції, спрямований на розвиток інтуїції, по) шуку альтернативного нестандартного шляху вирішення проблеми.

3. Наставник (ментор), який використовує стратегію «скеффолдингу», основною характеристикою якої є «згасаюча допомога» з боку викладача в ході самостійної роботи студента. «Скеффолдинг» – це метафора, що описує особливий тип процесу інструктування, яка має місце в ситуаціях взаємодії викладача та студентів за рішенням навчальних завдань. «Згасаюча допомога» з боку викладача на початку навчання може бути частою і змістовною, а до завершення курсу значно зменшується або взагалі відсутня. Залежно від виду симуляцій, ментором може бути не тільки людина, але й комп'ютер (віртуальний ментор).

Засобами методу комп'ютерної симуляції можуть виступати: віртуальна лабораторія – програмно-апаратний комплекс, що дозволяє імітувати проведення дослідів без реальних приладів і установок; комп'ютерний тренажер – спеціальне середовище для відпрацювання специфічних професійних навичок; комп'ютерна модель – представлення об'єкта чи явища в інформаційній формі з метою вивчення їх властивостей.

Комп'ютерна симуляція як метод навчання має низку безсумнівних переваг:

1. Варіативність поведінки моделі за рахунок зміни її параметрів і вироблення вміння оперативного реагування на ситуацію, що змінилася.

2. Навчання системному підходу до оцінки явища або об'єкта.

3. Виховання навичок колективної роботи і відповідальності за її результати.

4. Можливість перевірки різних гіпотез, що не вимагає спеціальних заходів безпеки та дозволяє оцінити помилковість або правильність обраних рішень (Манюкова, Ніконова, 2017).

Бізнес-симуляція – це інтерактивна модель економічної системи, яка за своєю структурою максимально наближена до відповідної реальної економічної ситуації підрозділу або усього підприємства, галузі, держави. Бізнес-симуляції дають можливість занурення у віртуальну реальність із законами реального бізнесу.

Вагомою особливістю бізнес-симуляції є емоційний фактор, оскільки учасники переживають за результати віртуального підприємства, відчувають командний дух, тріумфують та програють, втрачаючи прибутки. Даний метод, завдяки емоційності, створює високий рівень і залученості, і засвоєння знань, на противагу іншим інструментам – семінару чи тренінгу. Гострота переживань робить бізнес-симуляцію ідеальним інструментом, коли потрібен формат, що поєднає елементи розваги та навчання.

Загалом за кордоном пропонується широкий спектр бізнес-симуляторів для навчальних закладів і корпорацій, застосовуючи які учасники можуть відточувати навички ведення бізнесу та прийняття рішень.

Симулятор TOPSIM надає можливості для практично-орієнтованого навчання з різним рівнем складності для шкіл, професійно-технічних та вищих навчальних закладів. Надає можливість використання TOPSIM – Cloud, що створює більшу гнучкість у проектуванні та реалізації, і учасники можуть отримати доступ до бізнес-симуляції з будь-якого місця.

TOPSIM пропонує 15 бізнес-симуляцій для галузей менеджменту, маркетингу, управління виробництвом, логістики, страхування та банківської справи. Для прикладу, бізнес-симуляції TOPSIM-Логістика – це конкурентоспроможна логістична гра імітує виробничу компанію в поліграфічній галузі. Гравці діють як члени виконавчого комітету і повинні зосередитися, зокрема, на управлінні ланцюгом поставок, щоб успішно керувати компанією. За допомогою спеціальних оптимізаційних проєктів гравці можуть покращити вхідну, вихідну та внутрішню логістику та дізнатися про роль, яку ці сфери відіграють у ланцюжку поставок загалом.

Edumundo пропонує кілька інтерактивних симуляторів управління та ділових ігор, які підвищують знання студентів шляхом змішування конкурентоспроможності, прийняття рішень, інтелектуального зворотного зв'язку і розваг. Флагманським продуктом компанії є Prosim, але компанія також пропонує симуляції управління велосипедною компанією, шоколадною фабрикою, туроператором і моделювання маркетингу для компанії з випуску джинсового одягу.

Traction – це гра стратегічного моделювання. Студенти розробляють і запускають підприємство на двох етапах (збитковості й отримання доходу). Увага зосереджується на командах, фінансуванні, розробленні продукту, бізнес-моделі, внутрішніх процесах цього моделювання. Симуляція поєднує академічні поняття і практичний досвід.

Одним із зразків вітчизняної бізнес-симуляції є ViAL+ – інтерактивна модель реального ділового середовища у вигляді комп'ютерної програми. Вона розроблена професійними економістами – викладачами КНЕУ й науковцями НАН України зі знанням дії основних ринкових законів. Учасники одночасно виступають у ролі ТОП-менеджера віртуального підприємства та організатора діяльності його шести структурних підрозділів: виробництва, маркетингу і збуту, управління персоналом, фінансів, бухгалтерії, аналітики. Віртуальне середовище повністю змодельоване під український ринок, а отже, діяльність у

ньому допомагає практично освоїти закони вітчизняного бізнесу (URL: <https://www.sii.org.ua/simulation-games/>).

Більшість симуляторів мають широкий спектр завдань, що робить процес навчання більш багатограним. Бізнес-симулятори дозволяють комплексно вивчати основні економічні дисципліни та надають можливість на практиці перевірити отримані професійні знання в галузі управління й економіки, оскільки наближають теорію до практики і вносять елементи наукового пошуку в навчальний процес.

Список використаних джерел

1. Шоптенко В. В., Гуч М. Є., Костяєв В. Н. Використання бізнес-симуляторів у програмах підготовки управлінських кадрів та спеціалістів. Проблеми соціально-економічного розвитку. Братськ: БрДУ, 2010. С. 39–46.
2. Манюкова Н. В., Ніконова Є. З. Організація інтерактивного навчання за допомогою MS EXCEL як інструмент комп'ютерна симуляція. Сучасні дослідження соціальних проблем, 2017. Т. 8 № 4. С. 101–112.
3. Бізнес-симуляції у програмах навчання: переваги та недоліки. URL: <https://www.sii.org.ua/simulation-games/> (дата звернення: 14.01.2022).

Матвієнко Юрій Сергійович,

к. пед. н., гарант освітньої програми «Освітня робототехніка», проректор з науково-педагогічної роботи, Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», wasilews2009@gmail.com

ЗАСТОСУВАННЯ ІНЖЕНЕРНОГО ПРОЄКТУВАННЯ В ОСВІТНІЙ РОБОТОТЕХНІЦІ

Застосування проєктної діяльності в процесі викладання робототехніки позитивно впливає на формування в учнів основ інженерного проєктування, під яким розуміється науково обґрунтований вид діяльності людини за рішенням технічних завдань, що враховують потреби суспільства при реалізації результату.

У даному визначенні інженерного проєктування суттєвим є кілька факторів.

Перший фактор – технічна спрямованість діяльності, тобто, результатами проектування є нові пристрої, системи чи процеси.

Другий фактор – рішення має бути науково обґрунтованим, тобто, потребує застосування спеціальних знань.

Третій фактор полягає у тому, що створюється не будь-яке нове, а тільки те, що приносить суспільству певну користь, задовольняє якісь потреби.

При цьому інженерне проектування – це вид діяльності саме людини. Отже, за характером проектна діяльність має бути певною мірою творчою. Таким чином, інженери використовують інженерне проектування, щоб знайти творче вирішення складних технічних проблем [1].

Процес інженерного проектування зазвичай починається з постановки проблеми, внаслідок чого генерується ідея. На заняттях з робототехніки також реалізується процес обмірковування учнями майбутнього проекту, але в більшості випадків відсутня розробка конструкторської документації. На думку деяких викладачів, це уповільнює процес інженерного проектування та робить заняття менш привабливими для учнів.

Проте обов'язкова розробка конструкторської документації на заняттях з робототехніки сприятиме підвищенню рівня інженерних проектів, оскільки вдасться уникнути багатьох помилок. На наш погляд, у робототехніці доцільно складати документацію щодо конструкції робота та програмного забезпечення.

Для освітньої робототехніки пропонуємо наступний підхід до інженерного проектування.

1. Визначити проблему. Без повного розуміння проблеми вона не може бути успішно вирішена. Цей крок часто робиться методично неграмотно або неповно, що призводить в подальшому до технічних збоїв або повної відмови у роботі створеної конструкції. Важливо визначити справжню проблему, а не просто симптоми передбачуваної проблеми.

2. Складання технічних вимог. В технічних вимог визначається набір характеристик, яким повинна задовольняти майбутня конструкція. Технічні вимоги, як правило, виникають із проектних обмежень та функціональних вимог.

Технічні вимоги визначають загалом: призначення проекту, наскільки якісно він реалізуватиме те, що на нього покладено. Але в той же час у технічних вимогах не визначається, як процес буде реалізований. Так, в освітній робототехніці в технічних вимогах описується те, що робот робить, а не те, як він це робить. У той же час, проектувальнику необхідно обмірковувати, як реалізується проект, щоб розуміти, що це взагалі можливе.

На змаганнях зі спортивної робототехніки проектувальникам ставиться деяке завдання, в якому їх робот конкуруватиме з роботами суперників. Це завдання описується в регламенті, там же даються обмеження та вимоги, яким має задовольняти кожен робот, – проектні обмеження, що стосуються першого типу технічних вимог, з якими стикаються проектувальники. До другого типу технічних вимог відносяться обмеження, які можуть бути накладені проектувальником самостійно при складанні технічних вимог. Третій тип технічних вимог базується на функціональних особливостях робота, вони пов'язані із завданнями, які стоять перед проектувальниками.

Із виконанням третього типу технічних вимог складно визначитися на ранній стадії проектування, оскільки багато залежить від характеристик готової конструкції. Як ефективно виконати ці вимоги, вирішується в процесі доопрацювання конструкції та вносяться зміни.

3. Ранжування технічних вимог. Усі визначені у попередньому кроці технічні вимоги не рівнозначні між собою, одні з них більш важливі для проекту, аніж інші. Проектувальник повинен визначити, які з них найголовніші і чому. Технічні характеристики необхідно розподілити за мірою їх важливості. Рекомендується використовувати таку градацію:

- особисті переваги (не так важливо, але було б непогано, якщо можливо).
- переважні (важливо, але проект можна виконати і без цього).
- обов'язкові (мають вирішальне значення для проекту, мають бути включені до завдання).

4. Створення концепції та альтернативи. Щоразу, вирішуючи будь-яку проблему, люди думають про різні альтернативні способи її вирішення, навіть якщо вони роблять це підсвідомо. Формальне документування цієї інтуїтивної дії може допомогти при вирішенні складних інженерних завдань. Цей крок у процесі інженерного проектування включає в себе з'ясування того, «як» виконати «щось» з технічних характеристик. На даному етапі конструкція не повинна бути повністю опрацьована, вона повинна являти собою ескіз (малюнок), яким зрозуміло, як це буде реалізовано. Це крок, який потребує творчого, креативного підходу до вирішення проблеми. Важливо не зупинятися на першому рішенні, а прагнути знайти найкраще.

У робототехніці необхідно розробити концепцію загальної системи для окремих підсистем та механізмів. Розробка цих концепцій, як правило, відбувається в процесі мозкового штурму за участю всієї команди розробників. Результати записуються як діаграми, схеми, ескізи та описи.

У ході мозкового штурму учасники висловлюють свої ідеї, спрямовані на вирішення поставленого завдання, причому як логічні, так і абсурдні. У процесі мозкового штурму, як правило, спочатку рішення не відрізняються високою оригінальністю, але після завершення деякого часу типові, шаблонні рішення вичерпуються, та в учасників починають з'являтися незвичайні ідеї.

5. Прототипування. На цьому кроці вибирається кілька концептуальних рішень та виготовляються їхні прототипи. Мета полягає в тому, щоб зрозуміти, як рішення буде працювати в реальному житті і взаємодіяти з навколишнім світом. Саме на цьому етапі розробник визначає, яка концепція працюватиме якнайкраще. Ці прототипи можуть бути грубими і не естетичними, але досить функціональними, щоб зробити висновок.

Багато проєктувальників використовують масштабні моделі як спосіб поекспериментувати з дизайном концепції. Особливо корисно це для вирішення проблем з «тілом робота», коли проєктувальник намагається встановити кілька механізмів в

обмеженій галузі (наприклад, габарити робота обмежені технічним завданням).

6. Вибір концепції. На даному етапі є кілька варіантів побудови робота для вирішення поставленого завдання. Далі, ґрунтуючись на даних, отриманих на етапі прототипування необхідно визначитися, яка конструкція є «кращою», і продовжити працювати з нею.

Це не завжди легке та очевидне рішення. Іноді «краще» рішення відразу видно. Тому необхідно порівняти, наскільки кожна з конструкцій точніше відповідає технічному завданню, та вибрати найбільш відповідну. При груповому прийнятті рішення в даному випадку не рекомендується здійснювати вибір на основі голосування. Коли йдеться про вибір кращої конструкції, ефективніше зробити вибір шляхом досягнення консенсусу, де кожен учасник має обґрунтувати свою думку, спираючись на конкретні дані (наприклад, ця конструкція легша на 15 %). У разі прийняття рішення, коли консенсус не досягається, вибір варіанта конструкції може взяти на себе керівник групи (проекту), порівнявши альтернативи. У деяких випадках може бути прийняте рішення щодо будови двох роботів, а далі порівняти їх на практиці.

7. Детальне опрацювання конструкції. Як тільки остаточна концепція обрана, її потрібно реалізувати. Ціль цього кроку – розробка конструкторської документації.

На цьому етапі створюються моделі CAD (наприклад, за допомогою САПР: Компас 3D, SolidWorks, SketchUp, OnShape), креслення, специфікації та ін.

Спочатку це буде груба модель конструкції, яка в процесі проектування буде деталізуватися. На цьому етапі проводяться всі необхідні розрахунки (міцність матеріалу, вага, вартість і т. д.).

Деякі проектувальники можуть створювати проект, використовуючи тільки свій попередній досвід та інтуїцію, не розраховуючи кожен деталь. Але такий підхід може спрацювати

для проєктів у галузі освітньої робототехніки, але не буде працювати при проєктуванні промислових роботів.

Чим більше роботи зроблено на етапі опрацювання конструкції, тим легше буде згодом. Будь-які проблеми будуть вирішені до того, як вони перетворяться на серйозні неполадки. Так, набагато легше пересунути отвір у моделі САПР, ніж переміщати його в реальному житті, коли деталь вже зроблена. Необхідно продумати кожен гвинт, заклепку, шестірню і т. д. До того ж передові технології виробництва на даний час вимагають докладних САПР креслень деталей для їх виготовлення (3D-друк, лазерне різання, гідроабразивне різання, ЧПУ і т. д.). Деталі виготовляються безпосередньо із 3D моделей САПР.

8. Презентація конструкції та її затвердження. Завершальний етап у конструюванні робота – презентація та затвердження проєкту перед його реалізацією. Презентація може відбуватися у різних формах. Наприклад, вона може проходити у вигляді зібрання групи проєктувальників, де вони описують зроблену роботу і намагаються знайти будь-які помилки. Інша форма: представлення конструкції особі, яка приймає рішення, для остаточного затвердження. Так, в освітній робототехніці проєктувальник робота або група проєктувальників повинні представити остаточний варіант дизайну робота для решти команди або керівництва команди для затвердження проєкту. Команда розробників на свою презентацію може запросити спонсорів, адміністрацію освітньої установи, членів опікунської ради освітньої установи (це відмінний спосіб отримати підтримку, у тому числі фінансову, у затверженому проєкті).

Презентація є важливою частиною інженерного процесу.

Багато інженерів вважають, що володіння навичками ораторського мистецтва та презентації для них не важливі, бо вони інженери. Ця позиція далека від істини. Якщо інженер має ідею, але він не може її донести до громадськості, він марний. Здатність узагальнювати, представляти та захищати ідеї (в усних доповідях, письмових звіти, слайд-шоу, інженерна документа-

ція, презентації) – це абсолютно необхідні вміння для сучасних проєктувальників (Інженерів).

Мета презентації проєкту – не просто схвалити дизайн конструкції, а також знайти проблеми в конструкції або потенційні місця, де вона може бути покращена. Протягом процесу проєктування було створено кілька альтернативних концепцій та обрано одну. Деякі з них були зроблені під час процесу прототипування. Обґрунтування вибору остаточного варіанта є одним із ключових моментів презентації. Потрібно показати, що альтернативи були досліджені, що конструкція була добре продумана.

Під час презентації важливо провести аналіз витрат та результатів. Під час проведення такого аналізу проєктувальник розглядає, скільки коштує проєкт і яку користь він представляє. Вартість не завжди вираховується у грошах. Необхідно враховувати за витрачений час, працю людей, задіяних у проєкті, обладнання та ін. Також необхідно проаналізувати альтернативні дії у реалізації проєкту.

Можливості, що забезпечують велику вигоду за невелику вартість, є тими, які повинні бути додані до конструкції (важливо шукати їх на всіх етапах процесу, просте доповнення може часто дати відмінні результати).

9. Виробництво та реалізація. Після того як проєкт представлений та схвалений, він має бути реалізований. В освітній робототехніці – це створення закінченого функціонального робота. Цей етап може включати придбання компонентів, виготовлення деталей (друк на 3D-принтері, виготовлення на верстаках з ЧПУ), замовлення виготовлення деталей у підрядників, складання та багато іншого, все, що потрібно для виробництва кінцевого продукту. На цьому етапі робот програмується. Є безліч різних способів створення робота. Якщо робот створюється для змагань, то кожен конкурс має свій регламент, в якому описується характеристика робота [2].

10. Тестування та аналіз. Навіть наявність факту реалізації розробленого рішення ще не означає, що роботу проєктної

групи завершено. Реалізоване рішення має бути розглянуто на предмет того, що із задуманого працює як треба, а що ні, і що слід покращити. Процедура та результати тестування мають бути задокументовані. Головне, що має бути визначено на цьому етапі – чи працює остаточна версія проєкту, як очікувалося, і чи виконуються заявлені технічні вимоги.

Проектна група повинна розробити план поліпшення, якщо потрібно. Як тільки рішення буде реалізовано, проаналізовано і визнано прийнятним – процес проєктування можна буде вважати завершеним.

Список використаних джерел

1. Солнышкина В. В. О современном инженерном проектировании // Известия ЮФУ. Технические науки. 2006. № 14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-sovremennom-inzhenernom-proektirovanii>.
2. Брянцева Р. Ф. Занимательная робототехника в современной школе // Наука и перспективы. 2018. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zanimatelnaya-robototekhnika-v-sovremennoy-shkole>.

Назарук Анна Борисівна,

*студент, Волинський національний університет
імені Лесі Українки, nazaruk306@gmail.com;*

Караханов Денис Аркадійович,

*студент, Волинський національний університет
імені Лесі Українки, den.karahanov@gmail.com;*

Бартків Оксана Степанівна,

*к. пед. н., доцент кафедри загальної педагогіки та
дошкільної освіти, Волинський національний університет
імені Лесі Українки, bartciv.oksana@gmail.com*

МЕТОД ПРОЄКТІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Модернізація сучасної системи освіти України відповідно до національних потреб і тенденцій євроінтеграції актуалізує проблему підвищення пізнавальної активності учнів через використання інноваційних педагогічних технологій. Про необхідність упровадження інноваційних технологій освітній процес йдеться у державних нормативних документах, зокрема в основних

положеннях Державного стандарту загальної середньої освіти для базової школи, Закону України «Про освіту», Концепції Нової української школи, у яких зазначається, що одним із стратегічних завдань реформування освіти є формування творчої особистості, забезпечення пріоритетності розвитку людини за допомогою інтерактивних технологій навчання. Однією з таких технологій є проєктна, що спрямована на здобуття школярами знань у тісному зв'язку з життєвою практикою, формування їх спеціальних умінь і навичок шляхом системної організації проблемно-орієнтованого навчання. Основна ідея проєктного навчання – можливість школяра самостійно навчитися, показати свої знання та науково-практичні здібності [3, с. 7]

Особливо актуальним на сьогодні є підвищення якості математичної освіти. Вивчаючи досвід шкільної математичної освіти та спеціальні наукові дослідження, які проводяться останніми роками у країнах Європейського Союзу та в Україні, можна стверджувати, що без математичних знань неможливо розв'язати жодної глобальної проблеми людства. Що ж стосується процесів модернізації, які відбуваються на рівні базової школи, то вони поширюються на осучаснення знань традиційних складових змістової моделі навчання та запровадження нових.

Сучасною педагогічною технологією, використання якої створює умови для всебічного розвитку особистості у процесі організації творчої діяльності учнів базової школи, де вчитель не лише підвищує власний професійний рівень, а й формує в школярів навички самоосвіти, що є головним завданням сучасної школи – є метод проєктів.

Згідно з Концепції Нової української школи однією з компетентностей, якою повинен володіти учень, є компетентність «навчатись впродовж життя». Саме інтерактивні методи загалом та метод проєктів зокрема, передбачають моделювання життєвих ситуацій, за допомогою ігор та вирішення проблеми на основі аналізу. У Новій українській школі проєктна технологія навчання посідає важливе місце, особливо чим старші діти, тим їм і цікавіший цей метод. Вчитель НУШ має організувати

діяльність на уроці математики так, щоб залучити учнів до спільної роботи та співпраці, таким чином відбувається обмін суспільним досвідом [2].

Проектне навчання вперше було запропоноване американським філософом Дж. Дьюї та його учнем В. Кілпатріком, але паралельно з цим у Росії також виникла ідея методу проєктів, а саме групи співробітників-однодумців, під керівництвом С. Шацького, які намагались використовувати цей метод на практиці. Американським ученим вдалося підійти до суті і усвідомити переваги цього методу, тому вони почали активно його використовувати в американських школах.

З українських вчених, які досліджували метод проєктів були О. Пехота, К. Баханов, А. Касперський, Т. Кручиніна та ін. «Усе, що я пізнаю, я знаю, для чого мені це потрібно та де й як я можу застосувати ці знання» це вислів Є. Полата, теза, яка є основним розумінням методу проєктів [1].

Для багатьох учнів важко встановити реальний зв'язок між математикою та їхнім повсякденним життям. За допомогою методу проєктів вони дізнаються, що математика є не лише теоретичною, але й практичною та необхідною. Діти перейдуть від базового розуміння понять до задоволення від відкриттів.

Мета методу проєктів на уроках математики – формування в учнів компетентностей самостійно здобувати знання та навички в процесі розв'язання поставленої задачі, що вимагає інтеграції знань з різних предметних галузей.

Використовуючи цей метод, учитель та учні отримують можливості:

- взаємного обміну думками;
- самостійного обрання проєкту, в результаті чого вони максимально використовують свої можливості та отримують належну свободу для його виконання, відповідно до своїх інтересів і здібностей;
- зацікавленість школярів математикою;
- продемонструвати взаємодію досліджуваних математичних об'єктів, явищ, понять з майбутньою професією;

- розвитку соціальної взаємодії та співпраці між учнями;
- розуміння математичних процесів, реалізації виправлених понять, формулюванні та емпіричній перевірці гіпотез, шляхом доведення яких важко довести математичні навички [3, с. 5].

Математика – це предмет, у якому складно реалізувати метод проєктів, на відмінно від природничих наук. Це пов'язано з тим, що математика асоціюється з теоремами, системами правил, формулами, де тільки послідовність відомого алгоритму призведе до правильного результату. Якщо правильно організувати роботу з учнями, то метод проєкту вирішить цю проблему.

Застосовуючи метод проєктів на практиці, ми вчимо учнів виділяти головне, знаходити зв'язки і упорядкувати їх, виховуємо людину, яка вміє знаходити і отримувати необхідну інформацію за умов її великої кількості, засвоювати інформацію у вигляді нових знань та на основі них формувати інформаційну компетентність. Важливо зауважити, що навчання в даному випадку відбувається через бажання, узагальнення та упорядкування виховного та навчального матеріалу.

Використання проєктного навчання на уроках математики сприяє реалізації таких функцій (табл. 1).

Таблиця 1 – Функції методу проєктів у базовій школі

Функція	Зміст функції
Освітня	Активізація та актуалізація знань, отриманих школярами при вивченні певної математичної теми; систематизація знань; ознайомлення з комплексом матеріалів, що виходять за межі шкільної програми
Розвивальна	Розвиток уміння міркувати в контексті досліджуваної теми, аналізувати, порівнювати, самостійно робити висновки; добирати і систематизувати матеріал, реферувати його; використовувати ІКТ при оформленні результатів проведеного дослідження; публічно представляти результати дослідження
Виховна	Створення продукту, затребуваного іншими, виховання відповідальності. Взаємоповаги. Взаємопідтримки у процесі виконання групового проєкту

У процесі використання методу проєктів на уроках математики формуються здібності до аналізу, прогнозування та конструювання; звички критичного мислення, бажання використовувати наукові методи для вирішення різноманітних проблем. Етапи реалізації методу проєктів на уроках математики подано на рис. 1.

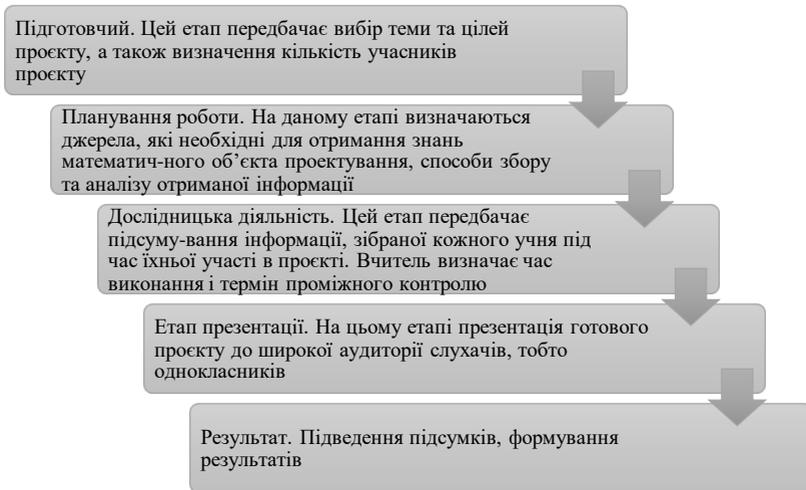


Рисунок 1 – Етапи методу проєктів

Розглянемо теми, в яких доцільно використовувати метод проєктів на уроках математики. До прикладу учням сьомого класу можна запропонувати проєкт «Види трикутників». Проєктна діяльність учнів спрямована на розробку плакату з необхідними доведеннями; учні повинні працювати у парах за алгоритмом розв'язання задач, який їм надає вчитель. Алгоритм деталізує вимоги до побудови кожного виду трикутника:

- написати заголовок «Види трикутників»;
- побудувати рівнобедрений трикутник, прямокутний трикутник, рівносторонній трикутник, густрокутний та тупокутний трикутник.

По завершенні представлення результатів розроблених проєктів та підведення підсумків [3, с. 85].

Ще одна з цікавих тем для проєкту «Лінійна функція та її графік», також вивчається у сьомому класі на уроках алгебри. Учитель ознайомлює школярів із поняттям лінійної функції та її графіками, після чого пропонує їм подітись на чотири групи і перед кожною підгрупою ставить завдання представити функцію, до якої потрібно побудувати графік та написати її властивості. Таким чином учні засвоять матеріал ще краще [3, с. 88].

Можна зробити висновок, що заняття математики з використання методів проєктів учням дуже до вподоби. Школярі навчаються не лише застосовувати уміння і навички, отримані на заняттях математики, але й самі активно долучаються збільшувати свою творчість і індивідуальність, а також вчать засвоювати математичні знання на практиці.

Список використаних джерел

1. Застосування методу проєктів на уроках математики. URL: <https://vseosvita.ua/library/zastosuvanna-metodu-proektiv-na-urokah-matematiki-340972.html>.
2. Концепція Нової української школи. URL: <https://www.pedrada.com.ua/article/2372-ad-fontes-pro-kontseptsyu-novo-ukransko-shkoli>.
3. Остапович З. П. «Проєктна технологія навчання на уроках математики». Острог, 2018. 94 с.

Осадченко Інна Іванівна,

*д. пед. н., професор, професор
кафедри педагогіки та освітнього менеджменту,
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини; osadchenkoinna1@gmail.com;*

Данилюк Оксана Климівна,

*к. філол. н., доцент кафедри теорії та методики
початкової освіти, Волинський національний університет
імені Лесі Українки; oxana.danyliuk@gmail.com*

**ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ СИТУАЦІЙНОЇ
МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ЗВО**

Зміни у сучасній дидактичній парадигмі професійної підготовки майбутніх вчителів спонукають до перенесення акцентів із навчання як засобу здобуття освіти на навчання як засіб самореалізації студента шляхом запровадження продуктивних технологій навчання.

Про інтерес до різних аспектів технологій навчання свідчать дослідження, проведені вченими: А. Андрєєвим, В. Загвязинським, О. Коберником, М. Лазарєвим, Л. Мільто, О. Помегун та ін. Зокрема в наукових джерелах (Л. Барнс [1], С. Бекер [4], Я. Віктор [2], К. Крістенсен [1], В. Майкельніс [4], Ю. Одет [4], К. Олсен [5], О. Сидоренко [4], Е. Хансен [1] та ін.) технологія формування у ЗВО ситуаційної мобільності майбутніх фахівців пропонується зазвичай рекомендаціями її використання у сфері підготовки майбутніх спеціалістів у галузі економіки.

Мета статті – на основі аналізу наукових джерел та емпіричного матеріалу дати характеристику технології формування ситуаційної мобільності майбутніх учителів як результату застосування технології ситуаційного навчання – аспекта ресурсно-орієнтованого навчання у ЗВО.

Насамперед треба врахувати, що дидактична одиниця технології формування ситуаційної мобільності майбутніх учителів, як і технології ситуаційного навчання, – професійна ситуація, тобто в контексті підготовки майбутніх учителів – педагогічна ситуація. Сформованість умінь майбутніх учителів вирішувати педагогічні ситуації за критеріями «мобільність» («оперативність»), «правильність», «оптимальність» розглядається нами як сформованість їхньої ситуаційної мобільності. Насамперед, це вміння, на нашу думку, є для майбутніх педагогів у подальшій професійній діяльності однією з основних умов продуктивного навчання школярів.

Щодо формування у ЗВО ситуаційної мобільності майбутніх учителів ми виокремлюємо три етапи: тренувальний, основний та заключний [3].

Тренувальний етап для студентів здійснюється з метою формування умінь:

– мобільно та правильно ухвалювати рішення у педагогічній ситуації під керівництвом викладача, обираючи один із запропонованих способів її вирішення;

– оперативно розрізняти в педагогічній ситуації ситуаційну проблему та ситуаційне завдання, зокрема розуміти сутність та значення стратегічного ситуаційного завдання (продумування заходів, необхідних для того, щоб подібна ситуація більше не виникала).

Теоретичними основами реалізації зазначеного етапу є попередні знання студентів щодо сутності таких понять [3]:

– педагогічна ситуація – сукупність суперечливих обставин, що виникають у освітньому процесі в результаті діяльності та вчинків його суб'єктів, вимагаючи від них ухвалення обґрунтованого рішення, без якого неможливий подальший розвиток освітнього процесу;

– педагогічна ситуація є основою ситуаційного завдання, дидактично обумовленим змістом та обсягом навчальної діяльності студентів щодо аналізу педагогічної ситуації шляхом мобільного виокремлення у процесі її аналізу ситуаційної проблеми та вирішення ситуаційного завдання.

Педагогічні ситуації для аналізу на лекції обираються такі, в яких не одразу переглядалося первинне ситуаційне завдання (наприклад, у ситуації, коли учень одягом чіпляється за вазон із кактусом, який стояв на підвіконні класу, та згодом упав і розбився, надати першу медичну допомогу, а не «рятувати» розбитий вазон із кактусом). Тільки завдяки дидактичному обґрунтуванню ситуаційного завдання та відповідної побудови лекції, тобто спеціальної організації навчальної діяльності майбутніх учителів, можна спонукати студентів до ухвалення мобільного та правильного рішення, скориставшись ситуаційною та поетапною рефлексією.

Наступний блок тренувального етапу формування у майбутніх учителів ситуаційної мобільності – цілеспрямоване та систематичне виконання майбутніми вчителями ситуаційних завдань: від простих – до поступового переходу до ситуаційних завдань творчого характеру: «прогнозування», «з усклад-

ненням». Обов'язковим на цьому етапі є самостійне виокремлення у педагогічній ситуації ситуаційної проблеми та формування на її підставі ситуаційного завдання.

Виконання майбутніми вчителями ситуаційних завдань, заснованих на одній педагогічній ситуації, можливе як самостійно (індивідуально, парно), так і у групах/колективно. Результати ухвалених рішень бажано повідомляти по черезно та записувати на дошці, а далі – обговорювати, узагальнюючи та приймаючи остаточне рішення.

Алгоритм виконання ситуаційного завдання такий: ознайомлення із завданням → вибір студентами або викладачем форми взаємодії суб'єктів навчання (індивідуально, парно, у групі) → розподіл обов'язків щодо його виконання у парах, групах (якщо завдання не виконується індивідуально) → мобільне виконання завдання (за вказаними вище критеріями, враховуючи, що критерій «мобільно» має конкретне годинне визначення) → презентація результатів виконання → аналіз результатів → рефлексія.

Передбачається виконання ситуаційних завдань такими способами:

Якщо ситуаційне завдання закінчується виразом «Ваші дії», то далі шляхом нумерації студенти мобільно описують алгоритм дій «учителя».

Якщо ситуаційне завдання закінчується виразом «Варіанти дій учителя», необхідно написати кілька варіантів ухвалення рішення у педагогічній ситуації.

Для різноманітності видів навчальної діяльності можна запропонувати «живу педагогічну ситуацію», запросивши школяра (краще дуже активного) на заняття до майбутніх учителів з метою безпосереднього створення ним педагогічних ситуацій та тренування студентів у швидкості їх вирішення.

Якщо викладачем попередньо пропонується алгоритм розв'язання педагогічної ситуації, то необхідно його виконувати згідно з цим, але поетапно. Наприклад (далі – приклад вирішення такої педагогічної ситуації: курсивом – запис розв'язання ситуації студентами, після стрілочки – назва етапу вирішення педагогічної ситуації, зазначеного нами):

«Йде урок у другому класі. У класі – тиша. Раптом чується стукіт під партою: Сергій грається машинкою. Ваші дії».

1. Зміст педагогічної ситуації → зміст педагогічної ситуації.

Для вчителя ця ситуація спонтанна → спосіб виникнення педагогічної ситуації.

Відбувається у класі, на уроці → місце виникнення педагогічної ситуації.

2. Учителю потрібно якомось зреагувати, щоб не дозволити Сергію гратися машинкою і водночас така ситуація більше не повинна повторюватися.

3. Учитель миттєво аналізує ситуацію, визначаючи, що керує учнем: невитриманість, брак інтересу до навчання → миттєвий аналіз педагогічної ситуації → ситуація виникла незаплановано з боку учня: йому стало сумно на уроці і він відволікся.

На цьому етапі головною метою учня є: погратися машинкою (розвага на уроці), а вчителя – не дозволити йому цього зробити → формулювання установок ситуаційної діяльності всіх учасників педагогічної ситуації.

4. Можливі варіанти розв'язання задачі → вибір варіантів вирішення ситуації:

- радісним голосом повідомити учням, що Сергій зробив їм подарунок, і на перерві всі по черезно гратимуться машинкою;
- просто підійти до хлопчика і, ніби нічого не сталося, продовжувати урок, поклавши руку йому на плечі;
- викликати Сергія до дошки вирішувати якомусь дуже цікавemu завданню.

У цій ситуації вчитель мобільно (швидко) зреагував, продемонструвавши педагогічний оптимізм, емоційну стабільність, швидкість реакції; прийняв рішення у цій ситуації шляхом гумору, хитрощів, перемикування уваги → прояв внутрішньої техніки вчителя у процесі розв'язання педагогічної ситуації.

5. У результаті учень перестав гратися машинкою, йому стало соромно → результат мобільного розв'язання педагогічної ситуації та аналіз результату (на розв'язання ситуації використано 30 секунд навчального часу).

Після такого мобільного рішення для закріплення зазначених умінь у майбутніх учителів важливо виконати кілька аналогічних завдань без урахування поетапності, але за критерієм «мобільність».

Таким чином, тренувальний етап формування у ЗВО ситуаційної мобільності майбутніх учителів як умова продуктивного навчання школярів здійснюється з метою формування умінь: мобільно та правильно ухвалювати рішення у педагогічній ситуації (під керівництвом викладача); оперативно розрізняти в педагогічній ситуації ситуаційну проблему та ситуаційне завдання.

Подальшого дослідження потребують дидактичні умови технології організації основного етапу формування у ЗВО ситуаційної мобільності майбутніх учителів як умов продуктивного навчання школярів.

Список використаних джерел

1. Барнс Л. Б. Преподавание и методы конкретных ситуаций (конкретные ситуации и дополнительная литература) : пер. с англ. / Л. Б. Барнс, К. Р. Кристенсен, Э. Дж. Хансен ; под ред. А. И. Наумова. Москва : Гардарики, 2000. 501 с.
2. Віктор Я. В. Поняття і види ситуаційних вправ // Ситуаційна методика навчання: українська досвід: зб. ст. Київ : Центр інновацій та розвитку, 2001. С. 38–42.
3. Осадченко І. І. Технологія ситуаційного навчання у підготовці майбутніх учителів початкової школи : дис. ... доктора пед. наук: 13.00.09. Київ, 2013. 540 с.
4. Педагогічне значення методу ситуаційного навчання / Ю. Дж. Одет, С. Бекер, В. М. Майкельніс, О. І. Сидоренко // Ситуаційна методика навчання: теорія і практика. Київ : Центр інновацій та розвитку, 2001. С. 34–35.
5. Ohlsson, Cf. Cognitive Science and Instruction: H. Mandl et al. 2.1, Pergamon, 1990.

Семко Лариса Петрівна,

науковий співробітник математичної та інформатичної освіти, Інститут педагогіки НАПН України, L_Semko@ukr.net

ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ У НАВЧАННІ ІНФОРМАТИКИ В ГІМНАЗІЇ

Інформатика – прикладна наука, яка має необмежені сфери застосування в сучасному світі: в науці, економіці, техніці, виробництві, освіті. Таке широке використання інформатики в різних сферах життя людини підкреслює важливість вивчення в школі саме прикладних аспектів цієї науки. Сьогодні інформатика проникає в усі сфери людської діяльності. Важко назвати хоча б один розділ науки або яку-небудь професійну область, де не була б присутня інформатика або її методи. В процесі вивчення інформатики послідовно і систематично формується культура розумової праці на якісно новому рівні і такі найважливіші загальношкільні вміння, як вміння планувати свою роботу, раціонально її виконувати, критично співвідносити початковий план роботи з реальним процесом її виконання [1].

Посилення прикладної спрямованості курсу інформатики, на нашу думку, більшою мірою може бути здійснено за рахунок використання нових методів та форм навчання, які використовують можливості обчислювальної техніки, і, головне, за рахунок розв'язання прикладних задач та прикладної орієнтації типових задач. Реалізація прикладної спрямованості інформатики потребує цілісної переорієнтації традиційної методики навчання. Навчальний матеріал має сприяти виробленню не лише суто інформатичних умінь, а й умінь застосовувати знання в нетипових ситуаціях, працювати з проблемами, що пов'язані зі змістом інших предметних галузей, із реальними життєвими контекстами, узагальнювати та використовувати інформацію на основі своїх досліджень.

Отже, актуальність посилення прикладної спрямованості курсу інформатики в гімназії визначається необхідністю: соціальної затребуваності молодого покоління, здатного застосовувати засоби інформатики та інформаційних технологій (ІТ); розробки концепції прикладної спрямованості шкільного курсу інформатики та шляхів її реалізації на різних етапах навчання інформатики; розкриття та використання дидактичного потен-

ціалу прикладної спрямованості шкільного курсу інформатики; розробки принципів відбору, типізації практичного матеріалу, цікавого з прикладної точки зору, а також розробки та модернізації методики вирішення та використання прикладних задач [2].

Велика роль задач у вирішенні проблем прикладної спрямованості шкільного курсу інформатики є очевидною. Особливо відзначимо, що дидактичний потенціал прикладної спрямованості шкільного курсу інформатики може бути основою наведення порядку в типології задач шкільного курсу інформатики взагалі і в типології прикладних задач зокрема.

Прикладні задачі можна використовувати з різною дидактичною метою, зацікавити чи мотивувати, розвинути розумову діяльність, пояснити співвідношення між інформатикою та іншими дисциплінами. Прикладні задачі – задачі, в яких описується практико-орієнтована ситуація та вирішення якої потребує певних практичних навичок, у тому числі, навичок використання засобів інформаційних та комунікаційних технологій [3]. Ефективність використання прикладних задач багато в чому залежить від тих критеріїв, які покладені в основу їх типізації, підбору задачної системи курсу інформатики, системи прикладних задач та методики їх вирішення. Методика викладання інформатики в школі має низку досліджень, присвячених проблемам класифікації та систематизації шкільних задач. Ідеї цих класифікацій, безумовно, корисні для побудови системи прикладних задач.

Розглянемо методичні особливості побудови системи задач прикладного змісту, які, на нашу думку, є найбільш значущими:

- система прикладних задач має бути побудована за аналогією з існуючою структурою навчального матеріалу;
- до побудованої задачної системи бажано включити завдання з різних галузей додатків навчального предмета «Інформатика»;
- система прикладних задач повинна мати рухливість, а саме: при переході від одного ступеня навчання до іншого типи

задач системи повинні змінюватися від звичайних текстових задач, що містять елементи вигаданих побутових ситуацій та задач із різних розділів шкільних дисциплін, до реально існуючих задач із навколишнього світу;

- першочерговість вирішення тих чи інших задач системи слід розглядати з погляду професійної спрямованості навчання інформатики та відповідних інтересів учнів;

- задача система повинна містити задачі різного рівня складності та бути придатною не тільки для урочної, але і для позаурочної форм роботи;

- до системи бажано включити задачі для учнів із самостійного формулювання, постановки, вирішення та аналізу задач з різних сфер людської діяльності.

Отже, прикладні задачі можна розрізнити за їх роллю в навчальному процесі, за змістом та іншими функціями. У систему прикладних задач можна включити такі типи задач:

- текстові задачі (задачі з різних розділів науки, техніки, виробництва та економіки). До текстових відносяться задачі, в яких потрібно розробити специфічний для конкретної задачі спосіб досягнення поставленої мети, як і зрозуміло описати його. Текстові задачі залучають учнів до творчої пошукової діяльності, сприяють розвитку багатьох загальноінтелектуальних умінь. Дотримуючись сучасної термінології, можна сказати, що текстові задачі є словесною моделлю ситуації, явища, події, процесу тощо.

- задачі з практичним (побутовим) змістом, що відображають проблеми суспільства, сім'ї, людину;

- задачі, що відображають майбутні професійні інтереси учнів;

- задачі, що відображають міжпредметні та внутрішньо-предметні зв'язки;

- економічні задачі, виробничі, задачі з сільськогосподарською тематикою;

- задачі з транспортної тематики;

- задачі управління інформаційними процесами, кібернетики;
- задачі моделювання;
- задачі з наближеними обчисленнями, задачі, що вирішуються з використанням чисельних методів;
- екстремальні задачі;
- задачі на оптимізацію, задачі лінійного програмування;
- логічні задачі, задачі статистики, теорії ймовірностей та теорії ігор;
- задачі з історичним змістом, цікаві та ігрові задачі;
- задачі, які учні склали самостійно.

При доборі прикладних задач важливо визначити:

- місце задач у вивченні розділу, теми, в структурі конкретного уроку;
- виділити її спрямованість (мотивація, актуалізація знань, відпрацювання понятійної бази, контроль і т. д.);
- як вона узгоджується з наміченими цілями уроку;
- поняття, що вводяться в задачу, терміни повинні бути доступними для учнів, зміст і вимога задач повинні «зближуватися» з реальною дійсністю;
- реальність описуваної за умови ситуації, постановки питання та отриманого рішення. Добре складана задача, має стимулювати появу в учнів різноманітних емоцій.

Практика показує, що учні з інтересом вирішують і сприймають задачі практичного змісту. Учні із захопленням спостерігають, як із практичної задачі виникає теоретична, і як теоретичній задачі можна надати практичну форму.

Під час навчання інформатики в гімназії вчителю необхідно спеціально підкреслювати роль задач і відводити значний час для їх розгляду в курсі інформатики. Велику роль в розв'язанні задач прикладного характеру відводиться темам алгоритмізації, програмуванню, розв'язуванню задач за допомогою комп'ютера. Розв'язування задач пронизує весь зміст навчання інформатики і є основним засобом формування комп'ютерної грамотності та інформаційної культури учнів.

Завдяки значній кількості задач викладання курсу інформатики в гімназії має яскраво виражене практичне спрямування: більшість задач, що пропонуються в шкільних підручниках, мають широке застосування на практиці. Засвоєння учнями засобів розв'язування цих задач істотно поширює інформатичний інструментарій школяра, сприяючи підсиленню зв'язку навчання з життям.

Слід правильно розуміти роль прикладних задач і не зводити діло лише до розбору засобів розв'язування цих задач, тому що це не є головним в предметі інформатики. Головне – показати сучасний підхід до застосування ІТ для автоматизації процесу розв'язування задач і отримання розв'язків більш оптимальним і раціональним способом.

Задачі прикладного характеру мають ряд вимог:

- вони повинні привертати увагу учнів постановкою питання та спрямовувати думку на пошук відповіді;

- прикладні задачі мають викликати пізнавальну активність учнів. Тому, використовуючи під час уроку прикладні задачі, учителю слід ставити перед учнями питання: «Як?», «Чому?»;

- вони повинні відповідати віковим особливостям учнів, рівню їхнього інтелектуального розвитку.

Щоб досягти хороших успіхів у навчанні інформатики, необхідно зробити навчання бажаним процесом. Тому кожне нове поняття чи положення має спочатку з'являтися у задачі практичного характеру. Така задача покликана переконати учнів у необхідності та практичної корисності вивчення нового матеріалу. Це один із шляхів посилення світоглядної спрямованості навчання інформатики. Такий підхід можуть сформулювати прикладні задачі, які дають широкі можливості для реалізації загальнодидактичних принципів у навчанні.

Список використаних джерел

1. Семко Л. П. Прикладна спрямованість навчання інформатики : матеріали VI Міжнародного науково-практичного конференції «Priority directions of science and technology development» (20–22 лютого 2021). Київ, Україна. С. 543–548.

2. Семко Л. П. Прикладна спрямованість навчання інформатики в гімназії : зб. матеріалів XII Міжнар. наук.-практ. онлайн-інтернет конф., м. Кропивницький, 01 листопада – 16 листопада 2021 року / відп. ред. М. І. Садовий. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2021. С. 23–25.
3. Семко Л. П. Прикладні аспекти вивчення інформатики в гімназії. Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки НАПН України за 2021 рік. Педагогічна думка. Київ, 2021. С. 73.

Химич Сергій Сергійович,
*магістрант групи М-51(заочна форма навчання),
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка*

ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ШКОЛИ В ДУМКАХ ОСВІТЯН: РЕЗУЛЬТАТИ АВТОРСЬКОГО ІНТЕРВ'Ю

Досвід відомих педагогів та науковців – неоціненний. Проте, говорячи про проблеми сучасної школи, хотілося б почути думки людей, які безпосередньо працюють в цих школах. У своїй роботі я висвітлив думки працюючих вчителів на деякі запитання, які турбують особисто мене як майбутнього вчителя.

(Старінцева Світлана Петрівна, заступник директора Вергунівської загальноосвітньої школи І–ІІ ступенів Хорольської міської ради Лубенського району Полтавської області, педагогічний стаж 37 років)

– **Особисто для Вас, що найскладніше в роботі вчителя?**

– Для педагога легких шляхів не існує. Робота вчителя – робота з живими людьми. Особисто для мене складно розділяти роботу з особистим життям. Ми (вчителі), поставлені в певні рамки, так би мовити «червоні лінії», за які виходити ми не маємо права. За межами школи мені б хотілося бути звичайною людиною, і проводити вільний робочий час так, як і решта людей.

– **Педагогічні працівники не вмотивовані своєю діяльністю. Чи можете Ви віднести себе до таких працівників? Чому?**

– Мотивація – досягнення успіху. Я так розумію, що під словом «мотивація» ви маєте на увазі заробітна плата, соціальна захищеність? На мою думку в наш час держава не зацікавлена, щоб педагог був на високому рівні. Країнам близького зарубіжжя важливо розуміти і прогнозувати, кого вони виховують, і особливо хто буде виховувати майбутнє покоління. Особисто для мене складається таке враження, що нашій державі не потрібні освічені люди. Назвати себе не вмотивованим педагогом я не можу, проте мені не подобається, що нас часто порівнюють з колегами інших країн, при цьому не піклуються про нашій соціальний статус і престиж. В даний час робота вчителя в Україні вважається неprestижною, і від цього сумно.

– **У наш час педагогічні працівники скаржаться про те, що серед батьків відповідальність за навчання і виховання дітей дуже низька. Прокоментуй дане твердження.**

– Можу погодитися з цим твердженням. Працювати з батьками набагато важче, ніж з дітьми. Неодноразово була свідком того, що самі батьки стверджують, що в школі зобов'язані навчити, зобов'язані виховати, і направити в майбутнє. І це правильно лише частково. Тому що ми разом мусимо виховувати і навчати дітей. Проте я можу зрозуміти їх. Батьки весь час зайняті добуванням фінансів для сім'ї, а діти належать самі собі.

– **Яка головна проблема сучасної школи?**

– Я назву декілька таких: матеріально-технічне забезпечення, створення ефективної системи підвищення кваліфікації вчителів. Та найголовніша, на мою думку, та що вчителі поставлені в рамки. За весь час, що я працюю, навчальна програма постійно змінювалась. І мені доводилось прилаштовуватися під неї, і не мати можливості «розправити крила». Раніше вчителів, які проводили нестандартні уроки, готували цікаві публікації, розробляли нові педагогічні техніки називали вчителями-новаторами. Бути таким педагогом було непросто, адже потрібно було йти за своєю мрією, і виконувати поставлену програму. Зараз запроваджується Нова Українська Школа. Вона ще не випробувана цілком, тому я не знаю, які результати нас чекають.

Надіюся, що вона дозволить проявити педагогу всі свої можливості і навчати дітей так, як цього б нам хотілося. І педагоги змогли давати не лише освітній матеріал, а й навчали дітей, як жити в суспільстві, вчилися поважати один одного, вміли взаємодіяти з оточуючими. Діти, приходячи до школи, одягають на себе «маски», а мені як вчителю на уроці доводиться їх знімати. Тому в майбутньому я хочу, щоб у школі панувала така атмосфера, що ці «маски» одягати було б не потрібно.

(Бирюк Євгеній Юрійович, вчитель інформатики в опорному закладі «Новооріхівський ліцей імені О. Г. Лелеченка» Ромоданівської селищної ради Миргородського району Полтавської області педагогічний стаж 6 років)

– **Особисто для Вас, що найскладніше в роботі вчителя?**

Зараз складно вмотивувати дітей до навчання. Діти не розуміють, навіщо їм це потрібно. Сучасна програма складена таким чином, що вона не пояснює потреби навчання, а лише ставить завдання, які потрібно виконати. Левову частку часу вчителю доводиться відповідати на вічне дитяче запитання «Навіщо?»

– **Педагогічні працівники не вмотивовані своєю діяльністю. Чи можете Ви віднести себе до таких працівників? Чому?**

– Так, я однозначно можу віднести себе до таких працівників. Оплата праці вчителя дуже мала. Нам постійно говорять, що Україна – це Європа. Для прикладу, в європейських країнах педагоги отримують 2–2,5 тисяч доларів. Я реаліст, розумію економічну і політичну ситуацію нашої країни, тому не кажу, що потрібно і нашим вчителям платити таку ж саму заробітну плату, але вона повинна бути наближеною до європейської.

– **Скільки?**

– Відповідно до тієї кількості роботи, яку я виконую, хотілося б більше. Я працюю в двох школах. І це не через те, що я проводжу якийсь педагогічний експеримент чи соціальне дослідження. Відповідь банальна – мала заробітна плата на одному робочому місці. Робота в декількох навчальних закладах, а я впевнений, що я не один такий, вимушена міра, для банального нормального існування. Якби я і мої молоді колеги,

отримували хоча б 1 тисячу доларів в місяць, то мотивація зросла б, молодих та креативних вчителів у школах було б більше, і не доводилось шукати роботи десь «на стороні».

– **Ви вчитель інформатики. Скажіть будь ласка, матеріальна база навчальних закладів застаріла?**

– На основі мого предмету це відчувається дуже сильно. В школах стоять не дуже потужні комп'ютери. Вони не дозволяють працювати з тим програмним забезпеченням, яке вимагає програма. Наприклад програми Autodesk 3ds Max та Blender, для трьохвимірного моделювання, для повноцінної та оперативної роботи потребує кращого «заліза». Окрім того, що ми працюємо на застарілих комп'ютерах, самих персональних комп'ютерів недостатньо для того, щоб викладати інформатику в школі. Окрім того, для ефективної роботи на уроці потрібні чіпи та прилади і т. д. Наприклад у 8 класі є тема «Інтернет речей», для ефективного опрацювання якої потрібні перераховані пристрої, бо пояснювати «на пальцях» дуже складно. Звідси випливає наступна проблема школи, що фінансування на утримання та розвиток навчальних закладів недостатнє. Держава повинна вкладати більше фінансів в науку, та прозоро їх контролювати.

– **Яка головна проблема сучасної школи?**

– Існує велика проблема сільських шкіл. Про них часто забувають. Школи не мають потрібної кількості вузькоспрямованих спеціалістів. Ніхто з молодих педагогів не хоче працювати в сільській школі. І склалося таке враження, що сільська школа – це «школа третього світу». Але це не так! Велика кількість обдарованих та розумних дітей закінчує сільські школи. Вони часто навчаються у ЗВО на достойному рівні, і в знаннях не поступаються учням з міст. В майбутньому хотілося, щоб різниця між сільською школою та міською була лише в кількості дітей.

(Шевченко Наталія Сергіївна, інспектор з кадрів відділу освіти молоді та спорту Хорольської міської ради Лубенського району Полтавської області, педагогічний стаж 14 років)

– **Особисто для Вас, що найскладніше в роботі вчителя?**

– Ще будучи студентом Кременчуцького педагогічного училища ім. А. С. Макаренка, тодішній директор Гальченко І. В. сказав чудову фразу, яку я запам'ятала на все життя: «Учитель – це такий стовп, об який хоче почухатися будь-яка свиня». З плином часу розумію її все глибше. Ми повинні догоджати дітям, мусимо знайти спільну мову з батьками, що буває дуже складно, адже зараз мало хто з них йде на співбесіду з нормальним тоном і розумінням. Складно працювати з колегами, які не хочуть приймати сучасні технології, і вважать що кращих засобів для навчання, ніж крейда та дошка, не існує.

– **Педагогічні працівники не вмотивовані своєю діяльністю. Чи можете Ви віднести себе до таких працівників? Чому?**

– Складно відповісти на це запитання. Останні декілька років працюю в школі лише за сумісництвом, тому можна сказати, що з даним видом діяльності я зустрічаюся доволі рідко. Дуже важко налаштувати себе зайти в той клас, в якому діти абсолютно не готуються до уроку, не цікавляться наукою, не дивлячись, які б сучасні технології та педагогічні техніки використовував учитель.

– **Можливо справа в грошах?**

– Я маю першу категорію. Працюючи в школі на повну ставку, я б отримувала нормальну заробітну плату. На своїй посаді я отримую менше ніж могла б у школі. Тому відповім вам – ні. Справа не в грошах. Це особистий вибір кожного. Хтось краще знає, як навчити дітей, а хтось знає, як краще займатися управлінською діяльністю. Я свій вибір зробила.

– **Що ви можете сказати з приводу фінансування навчальних закладів?**

– Фінансування, звичайно, недостатнє. Перш за все треба, щоб школи самі цього хотіли. Є дуже багато шкіл, в яких директори не вмотивовані. Вони беруть участь у проектах бюджету, різноманітних конкурсах, але роблять це лише для «галочки». В той час, коли могли б залучати громадськість, спонсорів, відповідально підходити до таких проектів та конкурсів, щоб покращити благоустрій своєї школи.

– **Яка головна проблема сучасної школи?**

– Вчителі завантаженні класною, позакласною, позашкільною роботою, оформленням документів, і ще великою кількістю різної бюрократичної роботи. І коли приходить час проводити звичайний урок, вчитель стає настільки виснаженим, що він не може ефективно його провести. Ще однією проблемою є те, що діти не вмотивовані до навчання. Часто чую від дітей, що вони не хочуть навчатися і вчитися для того, щоб працювати і найголовніше – жити та будувати майбутнє в нашій країні. Для них перспективнішою є робота вантажником в Польщі та Чехії, ніж бути медиком, вчителем чи інженером в нашій Україні. Це мене лякає.

(Матвієнко Наталія Григорівна, директор Вергунівської загальноосвітньої школи I–II ступенів Хорольської міської ради Лубенського району Полтавської області, педагогічний стаж 27 років)

– **Особисто для Вас, що найскладніше в роботі вчителя?**

– В роботі вчителя складнощів багато. Та все ж, якщо ти обрав таку професію, то найскладніше знайти правильний підхід до дітей, щоб не образити їхню особистість, стимулювати їх до навчання, спонукати до відповідальної поведінки в суспільстві, підготувати до майбутнього життя в ньому. В цьому і закладається робота вчителя: кожного дня долати ці труднощі, щоб сформувати розвинену особистість і громадянина своєї держави.

– **Педагогічні працівники не вмотивовані своєю діяльністю. Чи можете Ви віднести себе до таких працівників? Чому?**

– Якщо людина обрала професію педагога, то вона повинна бути вмотивована нею. Якщо людина йде навчати дітей без бажання та мотивації, то вона займає не своє місце. Себе ж до таких людей я віднести не можу. Я мріяла стати вчителем. Моєю головною метою була, є і буде передача не тільки знань, а й досвіду молодому поколінню. І коли через роки ти бачиш, що твої вихованці досягли успіху, стали успішними людьми, їх цінують на роботі і вони стали висококласними спеціалістами,

майстрами своєї справи – це і є найвищою нагородою для мене. Це і є моєю мотивацією.

– **В наш час педагогічні працівники скаржаться про те, що серед батьків відповідальність за навчання і виховання дітей дуже низька. Прокоментуй дане твердження.**

– Можу погодитися лише частково. Існує велика кількість батьків, які, не дивлячись на брак власного часу, беруть активну участь у житті, навчанні та вихованні свої дітей. У сільській місцевості, у зв'язку з наявністю власного господарства у них мало часу, але все ж вони є активними учасниками навчально-виховного процесу, і тісно взаємодіють зі школою. Прогрес дібрався і до школи. Перед дитиною ставлять такі завдання, що інколи батьки просто не в змозі їм допомогти їх виконати. Тому нарікати, що вони не навчають та виховують дітей – некоректно.

– **Яка головна проблема сучасної школи?**

– Зараз активно вводиться концепція Нової Української Школи. Педагогічні працівники, особливо ті, що працюватимуть з наступного року в 5 класі, не готові прийняти всі новаторства та ідеї цієї концепції. На вчителів буде покладена велика відповідальність, щоб засвоїти всі методи та підходи НУШ, де ми вже розуміємо, що педагогічний досвід буде грати проти самих вчителів. Тому я вважаю, що потрібно більше часу, наукових конференцій та навчальних практик для наших колег, щоб в наступному навчальному році вони достойно впорались із покладеною на них відповідальністю.

СЕКЦІЯ 4. ПРОБЛЕМИ ВИХОВАННЯ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ: РЕСУРСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД

Демець Тетяна Юріївна,
*вчитель математики вищої категорії, вчитель-методист,
Комунальний заклад «Вінницький технічний ліцей»,
tanaydemets@gmail.com*

ПРОБЛЕМИ ВИХОВАННЯ ПОЧУТТЯ ВПЕВНЕНOSTІ В СОБІ У УЧНІВ-ПІДЛІТКІВ

В умовах сьогодення у суспільства все гостріше виникає потреба в особистості, здатній сміливо розв'язувати складні соціальні та економічні проблеми, приймати самостійні рішення, бути впевненою у своїх силах, можливостях, здібностях. Формування саме такого суб'єкта можливе лише за умов навчання і виховання, спрямованих на розвиток духовно та фізично здорового покоління, його ціннісного ставлення до себе, на розкриття індивідуальних можливостей кожної дитини.

Проблема виховання почуття впевненості в собі в учнів-підлітків є актуальною на сучасному етапі розвитку педагогіки та психології.

Впевненість у собі, у своїй значущості, важливості, компетентності дає можливість підліткам відкрито і продуктивно будувати стосунки з оточуючими на базі партнерства і взаємної поваги. Старше покоління, з притаманною йому мудрістю, має розгледіти галузі, у яких діти, учні, студенти стають провідниками нових умінь та навичок для старшого покоління.

Традиційно педагоги, викладачі, психологи відіграють неабияку роль у вихованні цілісної, розвиненої, моральної, впевненої у собі особистості, що орієнтована на здобуття якісних знань, подальше використання їх у майбутньому, особистості, що прагне здобувати знання самостійно, упродовж всього життя.

Загальновідомо, що необхідною умовою формування цілісної особистості, здатної визначати амбітні цілі, знаходити шляхи і

способи їх реалізації є формування почуття аутосимпатії та впевненості в собі, що сприяє розкриттю особистісного потенціалу кожної дитини. Високий рівень довіри до себе, впевненість у своїх силах є передумовою позитивного самовизначення, розвитку партнерських стосунків з ровесниками і дорослими. Почуття впевненості у собі є багаторівневим особистісним утворенням та окреслює подальший життєвий шлях людини. Досвід показує, що, як правило, підлітки з високим рівнем поваги до себе досягають більших успіхів у дорослому житті, вони не пригнічуються в разі тимчасових життєвих невдач, здатні до креативного мислення, спрямованого на подолання перешкод. Таким чином можна стверджувати, що сформульована проблема належить до найактуальніших як для суспільства в цілому, так і для спеціалістів-практиків і науковців галузі педагогіки та психології.

У статті 23 ухваленій Організацією Об'єднаних Націй «Конвенції про права дитини», що набула чинності для України 27 вересня 1991 року, за кожною дитиною визнається право «вести повноцінне і достойне життя в умовах, які забезпечують її гідність, сприяють її впевненості в собі і полегшують її активну участь в житті суспільства», а також сприяють максимальному досягненню розвитку кожної особистості [1].

В Україні прийняті документи, що мають на меті створення оптимальних умов для всебічного розвитку особистості, формування ключових освітніх компетентностей, що дозволять обґрунтовано судити про різні сфери діяльності й ефективно діяти в них. Так, законом «Про освіту», Державною національною програмою «Освіта» (Україна XXI ст.), Національною доктриною розвитку освіти, Базовим компонентом дошкільної освіти взято за основу психологічну обумовленість дошкільного і молодшого шкільного віку як сенситивних для формування особистості, здатної досягати успіху і знаходити можливості для реалізації власного творчого потенціалу, не боятися припускати помилок, бути самостійною і впевненою в собі людиною [2; 3]. Саме за таких умов у учнів-підлітків має сформуватися високий рівень самооцінки.

Впевненість у собі, що формується на основі високого рівня самооцінки, є властивістю особистості, ядром якої виступає позитивна оцінка індивідом власних навичок та здібностей, як достатніх для досягнення значущих для нього цілей та задоволення його потреб. Важливим при формуванні впевненості у собі є не стільки об'єктивний життєвий успіх, статус тощо, скільки суб'єктивна позитивна оцінка результатів власних дій та оцінки, що надходять з боку значущих людей. Позитивні оцінки наявності, «якості» й ефективності власних навичок та здібностей визначають соціальну сміливість у постановці нових цілей та визначенні завдань, а також ініціативу, з якою людина береться за їхнє виконання. Важлива наявність позитивного образу «Я», що включає прийняття себе, адекватну самооцінку, прийняття відповідальності за власні рішення та життя в цілому, турботу про своє «Я», як духовне, так і фізичне, задоволеність собою та життям, доброзичливість, спокій та самодостатність.

Високий рівень самооцінки стає міцним підмурком на якому базується впевненість у собі, а в подальшому і успішна навчальна, соціальна діяльність людини.

Першим, хто серйозно зайнявся цією проблемою був Андре Сальтер. Він припустив, що впевненість – це перевага процесів збудження над процесами гальмування. Дж. Вольпе пояснював невпевненість впливом соціальних страхів, А. Лазарус бачив причини невпевненості у «дефіциті поведінки», слабкому оволодінні необхідними навичками поведінки. У рамках гештальттеорії головною характеристикою впевненої людини виступає зрілість – прийняття людиною відповідальності за саму себе (Ф. Перлз). К. Роджерс розуміє впевненість у собі, як довіру своєму життєвому досвіду. Він виділяє впевненість, як важливу умову конструктивної самоактуалізуючої поведінки людини. У пострадянській науці, єдиним, хто зробив спробу концептуалізувати та операціоналізувати поняття впевненості у собі шляхом теоретичного й емпіричного осмислення був В. Г. Ромек. На його думку, змінними та ситуаційно залежними є прояви впевненості-невпевненості. Проте існує досить стійка характерис-

тика, як «впевненість у собі», яка може бути виявлена, як загальне позитивне когнітивно-емоційне ставлення до власних навичок. Когнітивний компонент впевненості, на думку В. Г. Ромека, є близьким за змістом до концепту «віри у ефективність». Впевненість в собі ряд науковців пов'язують з такими концептами, як самовідношення й самооцінка (У. Джемс, С. Куперсмит, М. Розенберг, Дж. Марвелл, Р. Уайли, С. Пантисєв, С. Максименко), «образ-Я» (Л. Бороздіна, М. Борищевський, І. Бех, І. Кон, Є. Соколова), «Я-концепція» (В. Столін, Р. Бернс, Е. Еріксон), саморегуляція (С. Рубінштейн, Д. Леонтєв, Б. Братусь, В. Ключко, В. Петровський), а також більш життєвими поняттями – загальне благополуччя, задоволеність життям.

В умовах сьогодення впевненість, як риса особистості, відіграє особливе значення. Вона забезпечує людині максимальне використання власних сил та можливостей. Саме такі якості, як незалежність власної думки, висока самооцінка, повага до себе й інших, сміливість у прийнятті рішень та вміння відстояти і довести їх актуальність, потрібні людині для досягнення успіху, для ефективної самореалізації.

З метою вивчення рівня розвитку впевненості у собі учнів-підлітків нами дібрано комплекс діагностичних методик, планується проведення експериментальних досліджень, відстеження можливостей його психокорекції.

Список використаних джерел

1. Конвенція ООН про права дитини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#top. – Назва з екрана.
2. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні (нова редакція) [Електронний ресурс]. – С. 6–19. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/doshkilna/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-na-sajt-ostatochnij.pdf>. – Назва з екрана.
3. Державна національна програма «Освіта». Україна XXI століття [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF#Text>. – Назва з екрана.

Кришталь Наталія Анатоліївна,
*ст. викладач кафедри романо-германської філології,
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка, natasha_kryshstal@i.ua;*
Кришталь Аліна Михайлівна,
*асистент кафедри ділової іноземної мови,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», alinakryshstal0211@gmail.com*

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИХОВНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Виховання майбутніх фахівців із вищою освітою на сьогоднішній день набуває особливої актуальності. Метою суспільства стає духовне вдосконалення особистості, на що акцентовано увагу в державних нормативних документах та актах. Зокрема, Закон України «Про вищу освіту» передбачає створення таких умов навчання та виховання, які б забезпечували «можливість інтелектуального, морального, духовного, естетичного і фізичного розвитку особи, що сприяє формуванню знаючої, вмілої та вихованої особистості» [4].

Виховна робота у вищих навчальних закладах певною мірою досліджена в сучасній педагогіці та психології. Проблеми організації виховної роботи в закладах освіти привертають увагу багатьох дослідників. Загальні аспекти виховної роботи розглядали А. М. Алексюк, М. І. Болдирев, Ю. К. Бабанський, С. П. Баранов, Б. З. Вульфів, В. М. Галузинський, А. Й. Капська, Б. С. Кобзар, М. Ю. Красовицький, О. П. Кондратюк [1–6; 10; 11].

Сучасні дослідження проблем виховної роботи ґрунтуються на особистісно-орієнтованих концепціях виховної діяльності викладача вищої школи, які відображають гуманістичну спрямованість виховної роботи, пріоритет загальнолюдських та національних цінностей, котрі сприяють набуттю молодим поколінням соціального досвіду і формуванню інтелектуального і культурного потенціалу нації. Вищі навчальні заклади працюють на перспективу. Їхні випускники покликані утверджу-

вати загальнолюдські та національні морально-духовні цінності. Вони мають усвідомлювати, що наукові знання, найновіші виробничі технології мають сенс лише за умов, коли вони спиратимуться на високий рівень морально-духовної вихованості їх носіїв. Кожен фахівець повинен розуміти та завчасно передбачати, якою мірою нові наукові відкриття, технології будуть сприяти людському розвитку. Тому важливими напрямами ефективної діяльності вищих навчальних закладів є демократизація, гуманізація та гуманітаризація навчально-виховного процесу, органічне поєднання в ньому національного та загальнолюдського начал [6].

У системі професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах має продовжуватися процес реалізації вимог програми виховання всебічно розвиненої особистості. У виховній роботі зі студентською молоддю варто використовувати різні форми: безпосередню навчальну, виробничу діяльність, участь у громадських справах, поведження у побуті.

Дбаючи про створення оптимальних умов для виховної роботи, не варто виносити завдання виховання за рамки навчального процесу. Треба зважати на дієвість і впливовість великого спектру форм діяльності, які сприяють формуванню всебічно розвиненої особистості. Це навчальні заняття, практика, наукові гуртки, творчі студії, екскурсії, походи, різноманітні форми і види суспільно-корисної праці та ін. [6].

Реалізувати завдання виховання особистості студента можливо лише за умови єдності трьох складових освіти – навчання, розвитку і виховання. Проте є певна різниця в ролі навчання і виховання у становленні особистості фахівця: навчання діє на індивідуально-виконавчий зміст діяльності, формує знання, уміння і навички. Виховання ж формує ставлення, смисли діяльності. У діяльності викладача навчання і виховання нероздільні (Г. Костюк). Тому навчання, освіта – це основний, хоч і не єдиний шлях виховання. Завдання виховання завжди включає в себе завдання організації спеціальної провідної діяльності, яка слугує виховній меті. У студентському віці – це навчально-

професійна діяльність. Студентський вік охоплює і пізнюючий, юнацький період, і частину дорослого етапу розвитку та становлення людини. Цей вік характеризується найбільш сприятливими умовами для психологічного, біологічного і соціального розвитку. У цей період найвища швидкість пам'яті, реакції, пластичності у формуванні навичок. В особистості на цьому етапі домінують становлення характеру та інтелекту. Активно розвиваються морально-ціннісні та естетичні почуття. Швидко освоюються соціальні ролі дорослого. Формуються й закріплюються схильності і інтереси. Визначаються життєві цілі й прагнення [6].

Досягнення мети виховання можливе лише за умови комплексного підходу і залучення до цієї роботи всього професорсько-викладацького складу вищих навчальних закладів, адміністрації, органів студентського самоврядування та громадських об'єднань студентської молоді.

Отже, організація виховної роботи здійснюється за допомогою ректорату, кафедри, куратора, викладача, студентського самоврядування і активності самого студента, що, у свою чергу, формує багатогранну, цілісну, всебічно розвинену особистість.

Ректорат у своїй діяльності базується на таких принципах, як: системність процесу виховання; безперервність і спадкоємність у вихованні; єдність історичного, національного та загальнолюдського у вихованні; розвиток національної свідомості, прищеплення любові до свого народу, поваги до його культури, традицій, звичаїв, а також поваги до культури інших народів, оволодіння цінностями української та світової культури в усіх сферах життєдіяльності; гуманітаризація, гуманізація виховання; єдність навчання та виховання; співробітництво, партнерство, взаємодія між викладачем і студентом, що сприяє поглибленому процесу навчання, перетворенню студента в активного суб'єкта навчання та виховання; індивідуалізація виховного процесу – діалектичне поєднання індивідуальних і колективних форм. Переорієнтація з безпосереднього колективного впливу на індивідуальні форми виховної роботи; інтеграція традицій-

них і нових форм виховної роботи; гармонізація родинного та суспільного виховання, що базується на поєднанні й координації виховних зусиль родини та ВНЗ; формування творчої активності, самодіяльності студентської молоді, що проявляється в поєднанні педагогічної майстерності з ініціативою та самодіяльністю студентів, у ствердженні життєвого оптимізму та розвитку навичок позитивного мислення; активізація студентського самоврядування; формування в усіх підрозділах і структурах ВНЗ особливого мікроклімату теплоти та довіри, доброзичливості і взаєморозуміння, співробітництва та взаємодопомоги, спрямованих на створення внутрішньої єдності всіх членів колективу та взаємної підтримки один одного на всіх рівнях; системне формування особистості майбутнього фахівця через вплив усіх функціонуючих у ВНЗ структур і підрозділів як у навчальний, так і позанавчальний час; світський характер виховної роботи серед студентської молоді, несумісний із пропагандою насильства, жорстокості, людиноненависницьких теорій.

Кафедра є важливою ланкою реалізації виховного потенціалу ВНЗ. Кафедри планують, визначають мету і завдання виховної роботи, її організаційні принципи, керуючись концептуальними засадами гуманітарної освіти в Україні, Концепцією виховання дітей і молоді в національній системі освіти, Національною доктриною розвитку освіти України у XXI столітті, іншими нормативними документами з актуальних проблем виховання студентської молоді, враховуючи специфіку навчального закладу, запити і потреби студентів.

Виховна робота кафедри полягає в наступному: це формування професійних якостей сучасного спеціаліста як людини, особистості; проведення професійно-орієнтаційної, інформаційно-просвітницької, культурно-виховної роботи серед студентів, розвиток їхніх творчих та інтелектуальних здібностей, залучення до різноманітної діяльності за інтересами, участі в культурно-освітній, спортивно-оздоровчій та інших видах діяльності; сприяння роботі рад студентського самоврядування факультетів, гуртожитків; навчального закладу в цілому; безпосередня

участь у реалізації заходів, що проводяться ректоратом, на факультетах, у гуртожитках, клубах; організація роботи наставників академічних груп студентів (участь у навчально-виховних і громадських, культурно-освітніх і культурно-виховних заходах у групі; робота з активом академічної групи, індивідуальна виховна робота зі студентами групи; студентами, які проживають у гуртожитках та ін.).

Куратор (тьютор, наставник) академічної групи є суб'єктом виховної роботи. При проведенні організаційно-виховної роботи серед студентів академічної групи куратор спирається на положення, які визначені в Концепціях, Положеннях та інших нормативних документах ВНЗ.

Куратор академічної групи разом зі студентами складає план виховної роботи на навчальний рік, який затверджує декан факультету чи його заступник із виховної роботи. Цей план узгоджується з проректором з виховної роботи ВНЗ та радою факультету.

План організаційно-виховної роботи куратора академічної групи університету передбачає: знайомство куратора зі студентами академічної групи, виявлення їх інтересів, запитів (перший курс); проведення зустрічей зі студентами групи, індивідуальних бесід, зборів групи щодо якісного навчання; ознайомлення з правами і обов'язками студентів; ознайомлення студентів з «Правилами внутрішнього розпорядку» у ВНЗ, умовами проживання в гуртожитках, вимогами Статуту ВНЗ; організацію виховної роботи серед студентів групи, які проживають у гуртожитках; організацію та проведення зустрічей студентів академічної групи з державними діячами, ветеранами праці, Великої Вітчизняної війни, працівниками культури і мистецтва, правоохоронних органів, органів охорони здоров'я; відвідування студентами музеїв, театрів, естрадно-концертних програм, художніх виставок, екскурсій.

Педагог своєю особистістю впливає на формування у студентів певних компонентів загальнолюдської і професійної культури. «У вихованні, – писав К. Д. Ушинський, – все по-

винно базуватися на особистості вихователя, тому що виховна сила виливається тільки з живого джерела людської особистості. Ніякі статuti і програми, ніякий штучний організм закладу, хоч би як хитро він був придуманий, не може замінити особистості в справі виховання» [10].

Висока культура мислення, спілкування, мовлення, поведінки, зовнішності, жестів, міміки, володіння основами психотехніки, морально-духовних цінностей та багато іншого – це той духовний капітал педагога, який є джерелом виховання студентів [6].

Студентське самоврядування у вищих навчальних закладах є складовою демократизації вищої школи. Проблема самоврядування в закладах освіти набула своєї актуальності в кінці ХХ на початку ХХІ ст., тобто в період становлення української незалежної держави. Студентське самоврядування є важливим фактором розвитку й модернізації суспільства, виявлення потенційних лідерів, вироблення в них навичок управлінської та організаторської роботи з колективом, формування майбутньої еліти нації. Опора на ініціативу, активну життєву позицію, ціннісні орієнтації студентства є реальним показником цивілізованості суспільства, утвердження в ньому демократичних начал.

Із метою організаційного та науково-методичного забезпечення впровадження студентського самоврядування у вищих навчальних закладах Міністерство освіти і науки України наказом від 03.04.2001 р. № 166 затвердило «Положення про студентське самоврядування у вищих навчальних закладах». Згідно з ним «самоврядування у вищому навчальному закладі – це самостійна громадська діяльність студентів із реалізації функцій управління вищим навчальним закладом, яка визначається ректоратом (адміністрацією), деканатами (відділеннями) і здійснюється студентами відповідно до мети і завдань, що стоять перед студентськими колективами» [11].

Запровадження студентського самоврядування у вищих навчальних закладах є конкретною реалізацією громадянських прав студентів, формування в них почуття відповідальності,

вміння вирішувати соціальні, економічні та культурно-освітні проблеми. Водночас студентське самоврядування є дієвою формою самовиховання.

Значне місце в системі формування всебічно розвиненої особистості студента мають займати позааудиторні форми виховання: діяльність наукових гуртків, творчих студій, конференцій, дискусійних клубів, зустрічей з письменниками, художниками, акторами та ін.

Організація виховної роботи у структурних підрозділах університету потребує постійного вдосконалення, пошуку і приведення в дію нових форм впливу на студентів, відпрацювання нових методик. Разом з тим, потрібно активізувати традиційні види діяльності, збереження досягнень минулого. Виховання повинно носити творчий характер, орієнтуючись на проблеми пов'язані зі специфікою кожного ВНЗ. Надзвичайно важливе завдання адміністрації ВНЗ і органів самоврядування полягає у створенні належних умов для розвитку та задоволення культурних потреб студентів, для їх самореалізації. Випускники університету мають бути не просто знаючими спеціалістами, а людьми творчими, духовно багатими із демократичним світобаченням.

Список використаних джерел

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія : підручник. – Київ : Либідь, 1998. – 560 с.
2. Болдирев М. І. Класний керівник / М. І. Болдирев. – Київ : Рад. Школа, 1982. – 252 с.
3. Бабанский Ю. К. Избранные педагогические труды : научное издание / Ю. К. Бабанский. – Москва : Педагогика, 1989. – 560 с.
4. Баранов С. П. Педагогика : учеб. пособие для пед. ин-тов / С. П. Баранов, Л. Р. Болотина, В. А. Слостенин и др. ; под ред. С. П. Баранова, В. А. Слостенина. – Москва : Просвещение, 1986. – 335 с.
5. Винославська О. В. Психологія : навч. посіб. для студ. вузів / ред. О. В. Винославська. – Київ : ІНК ОС, 2005. – 352 с.
6. Вітвицька С. С. Основи педагогіки вищої школи : метод. посіб. для студентів магістратури. – Київ : Центр навч.ї літератури, 2003. – 316 с.

7. Вульфів Б. З. Основи педагогіки : учеб. посібник / Б. З. Вульфів, В. Д. Іванов ; Російська академія освіти. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : УРАО, 2000. – 616 с.
8. Галузінський В. М., Євтух М. Б. Педагогіка: теорія та історія. Київ : Вища школа, 1995. – 237 с.
9. Закон України «Про вищу освіту» // Освіта в Україні. Нормативна база. – Київ : КНТ, 2006. – С.40–93.
10. Капська А. І. Зміст і методика позакласної виховної роботи за інтересами : метод. посіб. / О. В. Безпалько, І. О. Трухін, Т. В. Говорун ; відп. ред. А. Й. Капська ; М-во освіти і науки України. – Київ : КДП, 1993. – 120 с.
11. Карпенчук С. Г. Теорія і методика виховання : навч. посіб. – Київ : Вища школа, 1997. – 304 с.

Кулько Ліна Олександрівна,
студентка 5-го курсу групи ПХ-52,
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка, linakulko@gmail.com

БУЛІНГ: СУТЬ, ПРОФІЛАКТИКА ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ У ШКІЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Зі швидким поширенням інформаційних технологій важко описувати деякі речі вже мало використовуваними словами. Серед великого різноманіття таких слів є і важливе нині слово – цькування. Але, як і було зазначено вище, зараз використовується сучасний його синонім – булінг. Для кожного покоління школярів у новій українській школі це досить болюча і серйозна проблема. Різними авторами поняття «булінг» інтерпретується по-різному. Згідно з вільною енциклопедією «Вікіпедія», булінг – різновид насильства; навмисне, що не носить характеру самозахисту, довготривале (час від часу повторювальне) фізичне чи психологічне, здійснюється індивідом або групою осіб, які мають певні переваги над індивідом, і що відбувається в організованих колективах з досягненням певної мети (авторитету, матеріального забезпечення тощо) [1].

Нині багаторазово про це можна почути з екрана телевізора, з друкованих чи електронних видань, інтернет-джерел, а саме

соціальних мереж (які користуються великою популярністю), причиною цього є психологічна неготовність дітей (підлітків). Також тема булінгу досі залишається закритою від батьків, хоча підлітки зараз все ж таки більш відкриті до обговорення наявних проблем, аніж це було раніше.

У перекладі з англійської мови слово «bully» – хуліган, забіяка, шибеник [2]. Досить часто, у школі є поодинокі випадки хуліганства з боку учнів щодо інших осіб. Це досить звичайна ситуація для підлітків, оскільки більшість таких випадків не несе серйозного ризику для їх життя та здоров'я. Але є одна ключова ознака, що відрізняє булінг від простих підліткових діянь – систематичність таких дій. Саме постійний фізичний чи моральний тиск однокласників один на одного є найнебезпечнішим.

Варто також зазначити, що булінг існує не тільки між учнями, а й серед вчителів відносно учнів. Такі дії можуть мати різний характер. Переважно це заниження оцінок, психологічний тиск вчителя на учня/ученицю, навмисне ігнорування поведінки підлітка, прилюдне та особисте приниження статусу індивіда («Ти не закінчиш ... клас, я не дам тобі цього зробити»).

За даними дослідження Дитячого фонду ООН в Україні, що проводилось у 2017 з віковою групою дітей 11–17 років, 67 % із яких стикалися з проблемою булінгу і 48 % із них нікому про це не розповідали [3]. Саме те, що діти часто замовчують про це, булінг і розповсюджується все більше і більше та у дедалі нижчі вікові групи.

Дивлячись на цю ситуацію постає питання – а як все ж запобігти булінгу в школі? Чому у світі цифрових технологій все ще залишається проблема непорозуміння батьків і дітей? Але якою б не була ця ситуація, вирішення її все ж є.

Варто зрозуміти, що булінг – це насамперед психологічна проблема як жертви булінгу, так і її «нападника», тому головне це завжди підтримувати контакт з підлітками, дітьми, вчителями. Батькам потрібно бути ближче зі своїми дітьми, адже саме те, що дитині бракує уваги і з'являються дані проблеми як у

школі, так і взагалі у соціумі (адже булінг може переслідувати не тільки у школі, а й в університеті, на роботі, у будь-якому колективі). Дитяча сором'язливість, страх бути неприйнятним суспільством, страх отримати певну «класову нерівність» (дана проблема досить поширена у школах, університетах, де учня/студента вважають не «своїм» та ігнорують його як особистість) є ключовими у розвитку психологічно легкого до залякувань індивіда.

Щодо вчителів, то їм варто проводити більше часу з учнями, яким бракує уваги. І зовсім неважливо чи це шкільний хуліган, що і може бути винуватцем булінгу, чи навпаки це учень, що «закритий» від інших. По правді кажучи, і сам вчитель може мати подібні проблеми з дитинства, і тоді ситуація ускладнюється у декілька разів.

Найголовніше варто запам'ятати декілька важливих речей для профілактики булінгу в школі:

- зустрічі з психологами для всіх учнів школи. Це дасть змогу краще розуміти ситуацію з психологічним здоров'ям того чи іншого учня і класу в цілому. Завдяки такій роботі можна запобігти багатьох проблем у класі, і не тільки булінгу.

- обов'язкова мінімальна психологічна підготовка вчителів. Часто вчителі бояться розмовляти на такі теми з учнями, або просто уникають появи таких проблем у їх класі.

- спільна робота вчителів і батьків. Задля вирішення таких ситуацій (цькування, знущання) батькам необхідно мати хоча б уявлення як дитина поводить себе у школі, а вчителі і собі повинні знати взагалі про виховання дітей вдома. Не всі сім'ї мають однаково товариську, затишну атмосферу взаємовідносин.

- налагодження взаєморозуміння і довіри між учнями та вчителями. Напевно найважче для вчителя знайти порозуміння з учнями і мати певний зв'язок з ними. Це все якраз і необхідно для аналізу колективної атмосфери в класі та запобіганню булінгу на ранніх етапах його зародження.

Головне потрібно говорити про дану проблему відкрито, пояснювати підліткам, що не слід приховувати її в собі. «Джерела» булінгу повинні пам'ятати, що вони несуть відповідальність за свої дії. Варто надавати публічним розголосам таких проблем і ситуацій у класі. Підлітки повинні знати, що вони не самотні у даних ситуаціях і маючи психологічну допомогу та опору можливо подолати таку проблему в колективах.

Список використаних джерел

1. Цькування. Wikipedia. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D1%8C%D0%BA%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F> (дата звернення: 16.12.2021).
2. Падучак О. І. Булінг. Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua/> (дата звернення: 16.12.2021).
3. Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ) запустив в Україні кампанію проти булінгу. Департамент науки і освіти Харківської обласної державної адміністрації. URL: <https://dniokh.gov.ua/?p=38313> (дата звернення: 16.12.2021).

Левківський Михайло Іванович,
*методист, Відокремлений структурний підрозділ
«Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського
державного аграрного університету»;*

Кобилінська Марія Михайлівна,
*викладач, Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий
коледж управління, економіки і права Полтавського державного
аграрного університету», mariakobylynska@gmail.com*

СИНДРОМ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ВИКЛАДАЧІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ТА ЙОГО ПРОФІЛАКТИКА

Професійна діяльність педагогічних працівників вважається однією з найбільш емоційно напружених. Більшість дослідників цього питання (Ф. Джонс, Г. Діон, С. Гремлінг, Х. Алієв, М. Буриш, М. Гінзбург, Дж. Грінберг, М. А. Дмитрієв, А. Видай, Л. М. Карамушка, Л. О. Китаєв-Смик, Н. О. Левицька, Г. В. Ложкін, М. П. Лейтер, Д. Льюїс, С. Д. Максименко,

Л. Малець, Е. Махер, В. В. Ніконов, Г. С. Нікіфоров, В. Є. Орел, В. М. Снетков, Т. В. Форманюк, Х. Дж. Фрейденбергер, М. Л. Смульсон) пов'язують педагогічну діяльність з великою кількістю непередбачуваних і неконтрольованих комунікативних ситуацій, із нерегламентованим режимом роботи, з високою мірою особистої відповідальності вчителя, з неможливістю отримати однозначні підтвердження ефективності своєї діяльності тощо [2].

З прийняттям в 2019 році Закону України «Про фахову передвищу освіту» мережа закладів освіти поповнилася закладами нового типу – фаховими коледжами. Діяльність педагогічного працівника в такому закладі, як і в школі, супроводжується частими стресами, які приводять до емоційного виснаження та професійного вигорання. Це свідчить про те, що такі процеси стали проблемними явищами сучасних закладів освіти. Досвід показує, що викладацький колектив закладів фахової передвищої освіти представлений професіоналами, які мають 15 і більше років педагогічного стажу і саме вони являють собою «групу ризику» щодо розвитку синдрому професійного вигорання. Проблема посилює те, що більшість педагогів, які в процесі тривалої професійної діяльності відчують появу не тільки професійної втоми, а й всі ознаки синдрому психологічного вигорання, не завжди розуміють, що з ними відбувається, тим більше – не володіють інструментами уникнення синдрому та прийомами позбавлення від його наслідків.

Професійне вигорання – реакція організму та психологічної сфери особистості, яка виникає внаслідок тривалого впливу стресів середньої інтенсивності, що обумовлені її професійною діяльністю; результат некерованого довготривалого стресу; психічний стан, який характеризується виникненням відчуттів емоційної спустошеності та втоми, викликаних професійною діяльністю людини, і поєднує в собі емоційну спустошеність, деперсоналізацію і редукцію професійних досягнень; різновид та передумова професійної деформації особистості [2].

На ряду з професійним розрізняють й емоційне вигорання. Ці прояви взаємопов'язані, адже в їх основі лежать стреси, корені криються – у надлишку спілкування. Стрес є специфічним психічним станом, що розвивається під впливом надзвичайних умов та складних ситуацій професійної діяльності, пов'язаних із впливом зовнішнього середовища, з конфліктними ситуаціями, виконанням відповідальних завдань тощо. Стрес – це реакція психологічної сфери особистості на взаємодію з оточуючим світом, продукт пізнавальних процесів людини, складу мислення та оцінки ситуації, пов'язаних із знання власних можливостей, ресурсів, ступенів розвитку. Педагогічна діяльність завжди була і залишається перенасиченою стресогенами, тому що педагог несе відповідальність перед своїми підопічними, їх батьками, перед суспільством та власним сумлінням за життя та здоров'я своїх вихованців, за рівень їх знань, умінь та навичок, за вплив на розвиток особистості, за формування нового покоління громадян. Праця викладача закладу фахової передвищої освіти також є емоційно напруженою, пов'язана з активною міжособистісною взаємодією. А це приводить до зниження працездатності внаслідок порушення функціонального стану, значного падіння активності психічних функцій тощо.

Серед функціональних порушень, які можуть виникати у працівників закладів освіти, особливе місце, з точки зору частоти прояву та негативного впливу на працездатність, займають ознаки втоми, а інколи – і перевтоми. Підвищена чутливість до звичайних робочих навантажень, постійне відчуття стомленості і повільне відновлення від нього свідчать про недостатню професійну придатність у цей період. З боку психічної сфери це пояснюється тим, що при хронічному стомленні спостерігається розлад функції уваги, який проявляється в зниженні її стійкості і швидкості перемикавання, порушенні концентрації, звуженні обсягу. Спостерігається погіршення функціонування оперативної пам'яті, значне сповільнення розумових процесів, страждає функція прогнозування та передбачення ситуації. Відчутним

стає зниження вольових зусиль, часто порушуються витримка, самоконтроль. Порушення функції уваги у викладачів може призвести до подій, які посилюють професійний стрес та значно пришвидшують формування ознак синдрому професійного вигорання. Проявів професійного вигорання багато і вони дуже різноманітні: від депресивного стану, підвищеної втомлюваності і спустошеності- до втрати здатності бачити позитивні наслідки своєї праці, негативних внутрішніх настанов щодо роботи й життя в цілому. А це негативно впливає не тільки на ефективність праці, але й на все життя людини, змінюючи її психічне та соматичне становище, що призводить до погіршення здоров'я, психологічних проблем та особистісних змін. Такі зміни не можуть не позначатись на працездатності, а отже й результатах роботи педагога, негативно впливають і на здобувачів освіти, і на співробітників.

Робота в закладах фахової передвищої освіти дещо відрізняється від традиційної педагогічної праці, адже їхні функції, завдання і місія особливі. Заклад фахової передвищої освіти або структурний підрозділ закладу вищої освіти, іншої юридичної особи, що провадить освітню діяльність, пов'язану із здобуттям фахової передвищої освіти, може проводити дослідницьку та/або творчу мистецьку, та/або спортивну діяльність, забезпечувати поєднання теоретичного навчання з навчанням на робочих місцях [2]. Фахові коледжі в Україні почали утворюватися зовсім недавно шляхом реформування технікумів та коледжів, які до цього перебували в структурі вищої освіти. Тому, зазвичай, вони технічно непогано оснащені, але потребують значного оновлення обладнання, викладачі постійно освоюють новітні методи навчальної роботи, більше уваги приділяється практичній підготовці майбутніх фахівців, організовується велика кількість профорієнтаційних та виховних заходів, проводиться значна робота по зміцненню матеріальної бази, вдосконаленню методичного забезпечення освітнього процесу, підвищенню професійної майстерності педагогічних працівників. Все це є

позитивним для розвитку реформованих закладів освіти та якісної організації освітнього процесу. Та при цьому педагоги постійно перебувають у стані стресів, адже відчувають надмірну відповідальність перед батьками, адміністрацією та здобувачами, вимушені багато часу приділяти засвоєнню нових методів, набуттю умінь і навичок застосування інформаційно-комунікативних технологій, особливо із запровадженням дистанційного навчання через запровадження карантинних обмежень, мають бути спеціалістами у багатьох сферах освітнього процесу, тобто виправдовувати очікування, пов'язані із реформування системи підготовки фахівців. До цього додаються інші стрес-фактори, поширені в будь-якому закладі освіти, які впливають на емоційний та психофізіологічний стан працівників.

Як показує досвід, значна кількість педагогічних працівників незадоволені фактами неякісної організації освітнього процесу, поширеною багатопредметністю, завищеними вимогами від керівництва та відповідальністю, надмірним позааудиторним навантаженням; мало займаються спортом, активним відпочинком, в багатьох випадках не мають цікавого захоплення, яке б відволікало від основної роботи, весь вільний час займаються традиційними домашніми справами, через надмірну завантаженість небагато часу приділяють родині у робочі дні. Фізичні і психологічні перевантаження викладачів фахових коледжів є суттєвими стресогенними факторами, які приводять до появи синдрому професійного вигорання, виснаженню фізичних і моральних сил, що негативно впливає на ефективність професійної діяльності, позначається на психологічному самопочутті, викликає тривожність, позначається на стосунках у колективі та власній родині. Згідно з оприлюдненими даними, найбільш сформованими є такі симптоми синдрому професійного вигорання, як неадекватне виборче емоційне реагування, редукція професійних обов'язків, емоційно-моральна дезорієнтація, розширення сфери економії емоцій, емоційний дефіцит [2].

Профілактика професійної деформації, зведення до мінімуму її негативного впливу потребує системного підходу з врахуванням етапів діяльності педагога та його індивідуальних особливостей нервової системи і темпераменту. Виходячи з цього, саме психологічні служби закладів освіти мають бути провідниками на шляху до усвідомлення педагогічними працівниками професійних коледжів необхідності психологічної допомоги та її прийняття. Оскільки виникненню і розвитку синдрому професійного вигорання педагогів передують наявність стресових ситуацій, у практичній діяльності психолога необхідно зосередитися на вирішенні питання профілактики стресових розладів, ознайомлювати педагогічних працівників із засобами профілактики стресових розладів, навчити стратегіям та методам саморегуляції, самопомоги. Корисно проводити консультативну, профілактичну, а в окремих випадках – корекційну роботу за напрямом управління емоціями, сприяти самостійному оволодінню навичками роботи зі своїм емоційним станом з урахуванням природно обумовленого темпераменту та індивідуальних особливостей людини. Виходячи з цього, основним завданням психологічної служби повинна бути превентивна система дій, направлених на врахування й забезпечення індивідуального підходу до кожного суб'єкта освітньої діяльності, забезпечення гармонізації середовища та гуманізація відносин в закладі освіти.

Список використаних джерел

1. Закон України Про фахову передвищу освіту (Відомості Верховної Ради (ВВР). 2019. № 30. Ст. 119.
2. Комарова П. Г. Прояви синдрому професійного вигорання у вчителів (в умовах роботи закладів нового типу). – Режим доступу: <http://mp2.umo.edu.ua/wp-content/uploads/2012/04/Комарова.pdf>. – Назва з екрана.
3. Машак С. О. Професійне вигорання особистості як соціально-психологічна проблема науковий вісник. Львівського державного університету внутрішніх справ. 2012. № 2 (1). С. 444–451.

Остапенко Тетяна Володимирівна,
*магістрантка освітньої програми «Педагогіка вищої школи»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки та торгівлі»;*
Кононець Наталія Василівна,
*д. пед. н., доцент, доцент кафедри педагогіки та
суспільних наук, Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки та торгівлі»,
natalkapoltava7476@gmail.com*

ВИХОВНА РОБОТА В СТУДЕНТСЬКІЙ ГРУПІ УНІВЕРСИТЕТУ

Виховна робота спрямована на забезпечення необхідних умов для самореалізації студента, виховання правової, мовної та духовної культури особистості студентів; для формування світогляду студентів; для повноцінного розвитку молоді, а також для формування високо кваліфікованих фахівців.

Виховний процес у групах здійснюється за допомогою кураторів. Основне у роботі куратора – це орієнтація на передачу молодому поколінню соціального досвіду, духових цінностей, набутих як народом України, так і людства в цілому. У відношеннях між куратором і студентом повинна бути досягнута атмосфера співробітництва. Куратори постійно здійснюють і удосконалюють нові форми індивідуальної роботи з урахуванням характеру особистості, а також умов життя студента. У роботі із студентами приділяється багато уваги до процесу їх адаптації до студентського життя, розпорядку і вимог навчального процесу, подолання складностей, що виникають.

Індивідуальна робота кураторів та викладацького складу спрямована на ознайомлення студентів з традиціями університету, можливостями реалізації студентами їх творчої індивідуальності. Важливий принцип виховання – виховання через колектив – тісно пов'язаний із індивідуальним вихованням і має за мету створення такої атмосфери у студентській групі, на курсі, де є взаєморозуміння, дружба, шанування до професіоналізму, де розвивається основи для подальшого співробітництва.

На кафедрах університету практикуються форми і засоби виховної роботи, що вимагають об'єднання зусиль усіх членів студентського колективу: участь у спортивних змаганнях з різних видів спорту, проведення дня кафедри, університету та інші. Кожного тижня куратори проводять виховні години, на яких вони зустрічаються зі студентами, обговорюють питання, пов'язані із навчально-виховним процесом. Кураторам в їх роботі допомагають старости, представники профспілок і члени студентського самоврядування.

Виховна робота спрямована на розвиток здібностей студентів, збагачення їх естетичного досвіду шляхом залучення до активної участі у художній самодіяльності. Студенти беруть активну участь у загальноуніверситетських концертах і конкурсах, які присвячені різноманітним святкам. Здійснюється також національно-патріотичне виховання студентів, проводяться літературно-музичні вечори, присвячені визначним датам національної культури. З першокурсниками проводяться різноманітні бесіди та анкетування. Багато студентів займаються у різноманітних гуртках та секціях.

Студентське самоврядування є особливою формою самостійної громадської діяльності студентів у реалізації функції управління життям студентського колективу згідно з цілями та завданнями, які постають перед ними. Вона є елементом загальної системи управління виховним процесом у навчальних закладах та передбачає максимальне врахування інтересів та потреб студентів на основі вивчення громадської думки і конкретних ініціатив.

Можна узагальнити такі основні завдання студентського самоврядування:

✓ Формування у студентів відповідального і творчого ставлення до навчання, громадської діяльності та суспільно корисної праці;

✓ Сприяння оволодінню кожним студентом навичками продуктивної самостійної роботи й наукової організації праці,

всебічному розвитку особистості завдяки долученню до різних видів діяльності;

✓ Забезпечення принциповості, об'єктивності та компетентності в реалізації прав студентів;

✓ Формування у членів колективу на основі самостійності навичок прийняття рішень з питань студентського життя, активної життєвої позиції, навичок управління державними і громадськими справами;

✓ Виховання у студентів почуття господаря у своєму навчальному закладі, поваги до закону, норм моралі та правил спільного проживання;

✓ Створення умов нетерпимості до правопорушників, пияцтва та інших антисуспільних виявів;

✓ Надання допомоги адміністрації, викладацькому складу в організації та вдосконаленні навчально-виховного процесу (через своєчасний всебічний аналіз якості знань студентів, причин низької успішності тощо);

✓ Пошук і організація ефективних форм самостійної роботи студентів;

✓ Активізація діяльності громадських організацій у навчальних закладах, надання допомоги в реалізації їх статутних цілей і завдань;

✓ Організація вільного часу студентів, сприяння всебічному розвитку особистості кожного члена студентського колективу;

✓ Організація системи вивчення громадської думки студентів з найважливіших питань життя начального закладу та створення умов, за яких забезпечується участь кожного зацікавленого студента в обговоренні проблем, прийнятті та виконанні рішень;

✓ Збереження бібліотечного, аудиторного, житлового фонду, фонду гуртожитків, спортивних споруд та інвентарю тощо;

✓ Установлення та підтримка контактів з молодіжними організаціями різних навчальних закладів України та інших країн.

Петренко Леся Миколаївна,
д. пед. н., доцент кафедри загальної педагогіки та андрагогіки,
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка, petrenko13333@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ДУХОВНО-МОРАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ ЯК МЕТА ВИХОВАННЯ В ПЕДАГОГІЧНІЙ СПАДЩИНІ Г. ВАЩЕНКА

Педагогічна спадщина Григорія Ващенка має вагоме значення для вирішення завдань національно-патріотичного виховання молоді в наш час. У практичному значенні багато питань, порушених Г. Ващенком з передбачливим зверненням до майбутніх поколінь, збігаються із проблемами сьогодення, шляхи їх вирішення окреслені в спадщині вченого з сучасною виразністю і достовірністю. На початку XXI століття історія нібито перегортає сторінки назад, ставлячи суспільство перед завданням захисту незалежності України. Саме сьогодні *патріотизм*, почуття власної *гідності*, відчуття гідності нації, *любові до Батьківщини*, відповідальності, честі, героїзму, чесності, волі, характеру не формальні слова, а ті маркери, які становлять фундамент *системи національно-патріотичного виховання* дітей, молоді, усього населення України.

Нині українська нація усією глибиною розуму усвідомлює, що питання існування держави залежить не тільки від її матеріально-технічної і військової потужності, а й від рівня згуртованості довкола *ідеї духовної самосвідомості* як державотворчої основи й гаранта незалежності.

Тому ми прагнемо знайти в спадщині Г. Ващенка нові грані й сучасні цінності як важливі ознаки актуальності наукового дискурсу, зрозуміти витоки сучасного стану подій. Учений влучно зазначав, що «ми можемо розвиватися і рухатися вперед, між іншим тому, що зберігаємо досвід минулого. Завдяки цьому ми можемо зрозуміти сучасне і навіть передбачати майбутнє» [4, с. 2].

Важливою особливістю започаткування розвитку Г. Ващенком *концепції духовно-морального виховання особистості* на початку XX ст. було введення в її зміст *громадянських якостей* у поєд-

нанні з релігійними. Педагогічна спадщина Г. Ващенко є цілісною системою поглядів на освіту та виховання української молоді, що відображає ідеї духовно-гуманістичного спрямування, у яких виконання громадянського обов'язку перед суспільством виступає ключовим моральним зобов'язанням [1].

Ставлення до Батьківщини Г. Ващенко вбачав одним із головних критеріїв рівня духовно-моральної вихованості, яка, на його думку, передбачає виховання волі й характеру особистості, формування патріотичних почуттів, готовності захищати свою землю. Патріотизм і громадянська свідомість, відданість Батьківщині, чесність і працелюбність, справедливість і готовність служити своєму народові – це ті моральні якості, які необхідно формувати в молоді. Історія багата на приклади, які засвідчують, що послідовна боротьба за становлення й утвердження державності в будь-якій країні невіддільно пов'язана з почуттям патріотизму. Любов до батьківщини надихає людей на подвиги й довготривалу та вперту боротьбу за її незалежність. Духовний потенціал патріотичної ідеї є смисложиттєвою константою, виступає найважливішим духовним надбанням особистості: «Патріотизм у цьому зв'язку є невичерпним джерелом прогресивного розвитку держави у всіх її функціях» – зазначає академік І. Бех [2, с. 12].

Термін «патріотизм» у «Словнику філософських термінів» тлумачиться різнобічно: як моральний принцип, моральна норма, моральне почуття; як властивість людини, яка розкриває її моральні якості, що проявляється в діях громадянина; як стійке моральне почуття патріотизм народжується з особливостей, способу й національно-культурних традицій народу, серед якого живе підрастаюче покоління і засвоює ті чи інші норми та еталони культури; на формування патріотичних почуттів впливає ментальність як спосіб мислення, що визначає основні поведінкові реакції, засоби й методи спілкування й соціального контролю [6, с. 408].

Одним із провідних завдань педагогіки як науки є визначення рівня взаємозалежності духовно-морального і патріотичного виховання, з'ясування значення впливу вольових зусиль на

становлення особистості. Розглядаючи освіту як загальнолюдську цінність, зазначимо, що вона виконує гуманістичні функції: розвиток духовності; становлення моральних норм; формування характеру і відповідальності в соціальному середовищі; відповідальність за долю країни. У педагогічному плані вибір ціннісних пріоритетів обумовлений наявністю духовних потреб особистості, які повинні сформуватися у свідомості дитини і увійти в душу молодої людини.

Розглядаючи концепцію духовно-морального виховання, визначаючи цей феномен як основу всього виховання, ми підкреслюємо важливу роль *традицій*, які забезпечують наступність і безперервність процесу становлення особистості в суспільстві, зв'язок поколінь і часів. *Ідея патріотичного та громадянського виховання* у спадщині Г. Ващенка органічно пов'язана з релігійними традиціями. Релігійний характер виховання сприяв формуванню високих духовних і моральних якостей особистості.

Разом з тим, педагог акцентував увагу на традиції, в основі якої лежить *ідея любові, відданості Батьківщині*. Це духовна традиція, яка історично сформувалася і зберігається у свідомості національно спрямованих українців як структурний елемент духовного світу особистості, обумовлений історичними особливостями боротьби українського народу за своє існування, характеризується смисложиттєвими національними та громадянськими цінностями: історичної пам'яті, почуття національної гідності, свободи, честі, патріотизму та ін.

Ставлення до Батьківщини в українського народу було одним із головних критеріїв оцінки людини як особистості, тому в меті виховання маємо на увазі формування людини, для якої прагнення до праведного християнського життя збігається з високим почуттям потреби служби Богові й Батьківщині. Отже, Г. Ващенком висловлено *визначальну педагогічну ідею*, втілену як життєтворчу – «Служба Богові й Батьківщині – це є основна мета, що стояла перед українським народом тисячу років тому, стоїть тепер і буде стояти перед ним ще довгі віки» [3, с. 93].

У педагогічній концепції Г. Ващенка виховання молоді ідеологічна основа базується на національній ідеї, без якої неможливе духовно-моральне, патріотичне виховання, які входять у систему громадянського виховання і освіти. Громадянська освіта – це добре продумана система освітніх зусиль, яка супроводжує людину все життя. Учений розумів, що самостійна держава сприятиме формуванню громадянського суспільства, призведе до зміни духовно-світоглядної сфери й формування нового соціального запиту, що в повний зріст поставить проблему виховання волі і характеру.

Зазначимо, що патріотична ідея в педагогіці дореволюційного періоду була тісно пов'язана з релігійними традиціями [5]. Ставлення до Батьківщини вважалось одним із важливих критеріїв оцінки людини як особистості. Підсилення патріотичної ідеї громадянським пафосом і об'єднання їх з релігійними постулатами любові до Вітчизни сприяло формулюванню *основної мети виховання особистості* як формування людини, для якої прагнення до праведного життя співпало з боротьбою за благо своєї Батьківщини.

Таким чином, ціннісно-смысловим орієнтиром освітньої діяльності в спадщині Г. Ващенка є *ідея виховання людини-патріота, державотворця, культурної особистості з високим рівнем відповідальності за долю Батьківщини, здатної до високої місії служби Богу й Батьківщині, захисту національних інтересів з усвідомленням свободи волі власної діяльності.*

Список використаних джерел

1. Бардінова В., Бардінов А. Фізичне виховання у поглядах вітчизняних педагогів. Імідж сучасного педагога. 2011. № 6. С. 12–14.
2. Бех І., Чорна К. Національна ідея у виховному процесі школи : програм.-вих. контекст. Шкільний світ. 2008. Груд. (№ 45). С. 3–37.
3. Ващенко Г. Виховання волі і характеру : в 2 ч. Боффало ; Мюнхен : Вид-во Спілки Української Молоді, 1957. Ч. 2: Педагогічна. 270 с.
4. Ващенко Г. Твори. Київ : Всеукраїнське педагогічне Товариство ім. Григорія Ващенка, 2000. Т. 5 : Хвороби в галузі національної

пам'яті / упоряд. А. Погрібний ; ред. кол. О. Вишневський [та ін.], 2003. 335 с.

5. Дахно Л. Традиції українського народу як фактор національного виховання молоді у творчості Г. Г. Ващенка. Духовно-моральна парадигма творчості Григорія Ващенка : матеріали пед. конгресу, присвяч. 130 роковинам від дня народження проф. Григорія Ващенка, м. Полтава, 2223 квіт. 2008 р. / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава, 2008. Ч. 2. С. 123–125.
6. Словарь философских терминов / науч. ред. В. Г. Кузнецова. Москва : ИНФРА-М, 2005. 731 с.

Петрик Катерина Борисівна,

*магістрантка освітньої програми «Педагогіка вищої школи»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки та торгівлі»;*

Кононець Наталія Василівна,

*д. пед. н., доцент, доцент кафедри педагогіки та
суспільних наук, Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки та торгівлі»,
natalkapoltava7476@gmail.com*

ДІАЛОГІЧНЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК МЕТОД ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

У науково-педагогічній літературі терміносполучення «методи виховання» трактуються як способи взаємопов'язаної діяльності вихователя і вихованців, спрямовані на вирішення різноманітних виховних задач. С. Гончаренко у своєму словнику визначає *метод виховання* як найкоротший шлях досягнення оптимальних результатів, що відповідають поставленим виховним цілям (Гончаренко, 1997).

Діалогічне спілкування, як зазначають науковці, у процесі виховання студентів у вищій школі передбачає особистісну рівність між викладачем та студентом; встановлення суб'єкт-суб'єктних відносин; концентрацію на потребах студентів, їх конвергенцію; накопичення потенціалу згоди та співробітництва; переважання прийомів, які допомагають організувати систематичний педагогічний вплив на студентів та організо-

вувати діяльність; прагнення до об'єктивного контролю результатів діяльності студентів, направленої на виховання системи цінностей та підготовку до професійного життя, індивідуального підходу і враховування полімотивації їхніх вчинків (Немченко, Голік, Лебідь, 2014).

Діалог – це найбільш ефективний механізм розгортання особистісного потенціалу студентів у виховному процесі. Варто погодитися з В. Серіковим, що діалог – це основа повноцінного реального міжособистісного спілкування, специфічне соціокультурне середовище, яке створює сприятливі умови для прийняття особистістю нового досвіду, ревізії попередніх смислів, розвитку комунікативних навичок тощо (Сериков, 1999). Діалогу притаманні свобода співбесідників, їх рівноправність (взаємне визнання свободи), особистісний контакт між співбесідниками на основі співпереживання і взаєморозуміння. Діалог – це спілкування, центроване на процесі, а не на результаті.

У виховному процесі студентів у вищій школі діалог виконує двоєдине завдання: як умова повноцінного становлення особистості студента; як ефективна форма організації виховних впливів на студента (рис. 1).

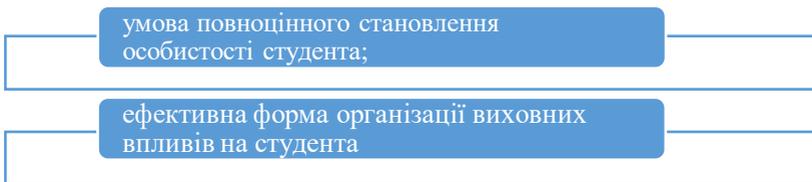


Рисунок 1 – Діалог у виховному процесі

У виховному процесі науково-педагогічний колектив повинен за допомогою діалогічної взаємодії поглиблювати саморозуміння та адекватне розуміння поведінки, переживань, думок студентів, розвивати вміння асертивно встановлювати психологічні кордони, адекватно висловлювати свої переживання та почуття, розвивати ціннісне ставлення до особистості студента, тобто у цілому вибудовувати повноцінний діалог у взаєминах зі студентом (Радчук, Тіунова, 2007).

Таким чином, організація виховного процесу у вищій школі має базуватися на рівноправності у спілкуванні між науково-педагогічними кадрами і студентом; студент має сприйматися як рівноправна особистість у діалозі, коли співбесідники не ставлять за мету вплинути один на одного, але при цьому (і саме тому) діалог створює оптимальні умови для реального впливу на розвиток особистості студента, адже особистісне зростання студента, особливо, під час опанування основами професійної діяльності, обов'язково передбачає свободу самореалізації. Ми переконані, що ця свобода самоздійснення, свобода стати і бути самим собою відіграє в діалозі провідну роль і забезпечує ефективний педагогічний вплив на студентам у виховному процесі. У підсумку зазначимо, що реалізуючи ресурсно-орієнтований підхід до виховання студентів у вищій школі, необхідно використовувати у цьому процесі усі можливі ресурси, і діалогічне спілкування ми вважаємо одним із найбільш дієвих.

Список використаних джерел

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. С. 205.
2. Немченко С. Г., Голік О. Б., Лебідь О. В. Педагогіка вищої школи : Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Донецьк : ЛАНДОН-XXI, 2014. 534 с.
3. Радчук Г. К., Тіунова О. В. Сімейне виховання (освітній тренінг для батьків) : навч.-метод. посіб. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2007. 121 с.
4. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. Москва, 1999. 272 с.

Черниш Наталія Андріївна,
*аспірантка кафедри загальної педагогіки та андрагогіки,
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка, nataliechernysh@ukr.net*

ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ВІТЧИЗНЯНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ОСВІТИ У ПОВОЄННІ РОКИ (1946–1953 рр.)

Під час реформування Збройних Сил України в умовах євроінтеграції, співпраці з НАТО, ведення гібридної війни на

Сході України, особливого значення набуває проблематика якісної підготовки військових фахівців із вищою освітою.

Пошук відповідей на питання сучасності пов'язаний, насамперед, із дослідженням минулого й об'єктивною оцінкою історичних реалій. Звернення до повоєнного періоду зумовлене необхідністю аналізу й переосмислення організації освітньої діяльності у збройних силах Радянського Союзу, зокрема, і на теренах України.

До кінця війни збройні сили СРСР налічували 11 365 тис. солдатів та офіцерів. Перша післявоєнна демобілізація була проведена на основі Закону «Про демобілізацію старшого за віком особового складу чинної армії», прийнятого 23 червня 1945 р. проведено 6 черг демобілізації. Остання «хвиля» демобілізації припала на 1947 рік. Усього з армії було звільнено 8,5 млн осіб, а чисельність Збройних Сил скоротилася до 2 млн 874 тис. осіб. Партія та уряд прагнули зберегти кращі кадри в армії та на флоті. Через це, не дозволялося звільняти офіцерів, що мають вищу військову, військово-політичну та військово-технічну освіту.

Загальна спрямованість роботи з військовими кадрами по завершенні Другої світової війни відображена у наказі Наркома оборони від 23 лютого 1946 р. У ньому зазначалося: «Під час війни головним завданням бійців, офіцерів та генералів Червоної Армії було завоювання перемоги, вміле застосування своїх сил та знань для повного розгрому ворога. У мирний час першочергове завдання всіх без винятку бійців і генералів полягає у безперервному вдосконаленні своїх військових та політичних знань», у документі також наголошувалось: «Однак це не має призводити до зазнайства й благодущності. Не хизуватися своїми заслугами, а добровільно працювати на своїй посаді, віддаючи всі сили та знання на користь Червоної Армії, – ось що потрібно від кожного воїна» [1, с. 242–243].

Перед Радянськими збройними Силами мало бути розв'язано багато актуальних завдань, зокрема: скорочення Радянських

Збройних Сил шляхом масової демобілізації, переведення Збройних Сил на штати мирного часу, переозброєння армії та флоту, а також, розбудова системи підготовки офіцерських кадрів.

У праці «Розвиток військово-педагогічної теорії та практики у Радянських Збройних Силах» М. Цепін відзначає, що центральним принципом підготовки військ лишилася вимога: навчати тому, що знадобиться під час воєнних дій. Командири створювали на заняттях обстановку, наближену до бойової, рішуче усували умовності та послаблення. Тактичні навчання проводилися, зазвичай, двосторонні або з позначенням сильного та активного супротивника, з комплексних тем, що охоплюють основні види бойової діяльності військ, наприклад, наступ у складних умовах обстановки із проривом глибоко ешелонованої оборони «супротивника», з відображенням ударів великих мас танків і піхоти тощо. Велике значення надавалося відпрацюванню питань взаємодії. Багато уваги приділялося поліпшенню підготовки офіцерів і сержантів вже у частинах і підрозділах. Було відновлено та розширено командирську підготовку, основною її формою були щомісячні триденні збори. У військах регулярно проводилися інструкторсько-методичні заняття. Висувалися високі вимоги щодо глибокого знання та неухильного дотримання вимог статутів і настанов та зміцнення на цій основі військової дисципліни, організованості та порядку у військах. Підвищувалася роль сержантського складу у навчанні та вихованні підлеглих. Великого поширення набула підготовка солдатів-фахівців, прагнення до збільшення кількості відмінників та передовиків бойової та політичної підготовки.

Відповідно до накопиченого в роки Другої світової війни досвіду, були перероблені Польовий статут, бойові статuti та настанови видів Збройних Сил та пологів військ. Велику роль навчанні та вихованні особового складу, в організації служби військ відіграли нові дисциплінарний статут Збройних Сил СРСР (1946 р.), Статут внутрішньої служби Збройних Сил СРСР

(1946 р.) та Стройовий статут Збройних Сил СРСР (1947 р.). Центральне місце у роботі командирів, політорганів, партійних та комсомольських організацій посіли роз'яснення вимог сучасного бою до особового складу армії та флоту, мобілізація його на відмінне оволодіння бойовою технікою та зброєю, на вміле застосування їх у бойовій обстановці. Головним завданням практичної роботи у мирних умовах була мобілізація особового складу на зразкове оволодіння новою технікою та зброєю, зміцнення єдиноначальності та військової дисципліни. У центрі уваги політорганів та партійних організацій перебували питання підвищення бойової готовності військ, зміцнення зв'язку армії та народу.

Радянські воїни брали активну участь у суспільно-політичному житті країни. Пріоритетним ставало завдання ідейно-політичного виховання молодих комуністів армії та флоту. По завершенню війни відновлюється планова політична підготовка. Її цілі, завдання, організаційні форми та тематика визначалися відповідно до вказівок ЦК ВКП(б) у директиві Головного політичного управління, спрямованої у війська у грудні 1946 р. Марксистсько-ленінське навчання офіцерів та генералів стало обов'язковою складовою частиною командирської підготовки. Для рядового та сержантського складу запроваджувалися регулярні двогодинні політичні заняття двічі на тиждень, що проводяться за єдиним навчальним планом. Загалом, після закінчення війни у Збройних Силах СРСР проводилися численні заходи щодо покращення підготовки та розстановки військових кадрів. Нового розмаху вони набули під впливом переоснащення армії та флоту ракетно-ядерною зброєю. Ці заходи проводились з посиленням партійно-політичної роботи серед особового складу. За рахунок розвитку економіки, науки та техніки значно покращилося матеріально-технічне оснащення військ, удосконалилася їх організаційна структура, форми та методи навчання та виховання складу. У розбудові системи військової освіти були враховані нові тенденції, викликані появою та прогресуючим розвитком ракетно-ядерної зброї [2, с. 163–169].

Разом із цим, у політичному сенсі перші повоєнні роки характеризувалися нестабільністю, зокрема й для управління обороною. Так, протягом 1946–1950 рр. було репресовано ряд військових керівників. Як зазначає А. Каменев: «виникла нагальна потреба «поставити на місце» ціле фронтове покоління, що вийшло з війни переможцями й прозрілими. Такі люди потрібні були Сталіну у час лихих випробувань, але вони стали небезпечними (на його думку) після того, як буря минула» [3, с. 128]. По смерті Й. Сталіна (1953 р.) політична обстановка в СРСР ускладнилась, також, перерозподілом вищих державних посад.

Відповідно до рішення ЦК КПРС та Ради Міністрів СРСР із січня 1954 р. особовий склад Збройних Сил мав приступити до вивчення атомної зброї та способів ведення бойових дій в умовах її застосування. Адже розробка нових видів озброєння вимагала якісної зміни системи та методів підготовки й перепідготовки військових кадрів на всіх рівнях від центрального апарату військового управління до особового складу частин та підрозділів, що ознаменувало початок нового етапу у військовій педагогіці.

Отже, побіжно розглянувши умови повоєнної розбудови вітчизняної військової освіти, відзначимо, що вона мала ряд як позитивних (посилена практична підготовка, врахування останніх досягнень оборонної галузі, ґрунтовна військово-політична робота), так і негативних (культ особистості, репресії, засилля комуністичної ідеології) особливостей.

Список використаних джерел

1. Приказы народного комиссара обороны СССР. 1937 – 21 июня 1941 г. – Москва : Терра, 1994. – Т. 13 (2-1). – С. 242–243.
2. Развитие военно-педагогической теории и практики в советских Вооруженных Силах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. – Москва : РГБ, 2005. С. 163–169.
3. История подготовки офицерских кадров в СССР (1917–1984 гг.). – Новосибирск : НВВПУ, 1991. – С. 128.

Шуман Єлизавета Олександрівна,
*студентка психолого-педагогічного факультету, кафедри
хореографії, групи ХМ-29, Полтавський національний
педагогічний університет імені В. Г. Короленка*

РОЛЬ ТАНЦЮВАЛЬНИХ КОСТЮМІВ В УКРАЇНСЬКОМУ ГОПАКУ

Гопак належить до побутових танців українського народу. Його характерні риси – сила і спритність, героїзм і благородство. Під час виконання цього танцю використовували стрибки, присядки, дрібушки (з імпровізаційними елементами). Танцюристи старалися виконати ці рухи якомога краще, і тому між ними виникало так зване змагання.

«Роль костюму в хореографії, пише у своїх дослідженнях В. Ванслов, – важливіша набагато, ніж у драмі або опері, оскільки танець позбавлений словесного тексту і його видовищний бік несе підвищене навантаження. Костюм у хореографії характеризує персонажів, виявляє їх історичні, соціальні, національні, індивідуальні особливості. Водночас костюм у хореографії повинен відповідати вимогам танцювальності» (Ванслов, 1981, С. 271).

Відтак, значну роль в українському гопаку відіграє костюм (рис. 1) – одяг, взуття, головні убори і прикраси, а також окремі предмети танцювального реквізиту: шаблі, бунчуки та ін.



Рисунок 1 – Костюми для українського гопака

Жінки з'являлися у цьому танці у всій своїй красі: «Жіночий одяг складається з вишитої сорочки, плахти, передниці (фартуха, запаски), пояса і корсета. З головних уборів та прикрас слід відзначити, насамперед, стрічки, вінки. З прикрас найбільш поширене намисто. Взуття – здебільшого червоні чобітки. Дуже часто з орнаментом на закаблуках, який виготовляють з мідних цвяхів» (Коротков, 1999, С. 20).

Чоловічі костюми, які досі використовують для гопака є по своїй суті формою кадрових військових того часу: «Чоловічий одяг складається з вишитої сорочки, шаровар, пояса (кушака). Взуття – червоні і чорні чобітки, на голові – висока смушева шапка. Прикраси у чоловічому вбранні не використовують. У чоловічих танцювальних партіях обігруються в основному чоботи, під час виконання присядок ударяють рукою по халявах чи підошвах» (Ніколаєва, 1996).

У ході наукового пошуку з'ясовано, що яскраві кольори костюмів – це кольори навколишнього світу, в якому живе людина. Стрічки на голові у дівчат – символ веселки; плахта з її квадратами – символ народжуваності; яскраво червоний колір чоловічих шароварів символізує нестримне прагнення до перемоги, драматизації переживань, відчуття повноти життя. Образи грають, жартують, посміхаються, змагаються; тут присутня чуттєва палітра контрастуючих фарб, які доповнюють номер. Життєрадісність, оптимізм, гумор – це якості українського народу, вони яскраво втілюються в живій хореографічній тканині.

Таким чином, можемо говорити про те, що успіх танцю, здебільшого, визначає костюм, котрий надає йому яскравої емоційної забарвленості, атрактивності та підкреслює його національну самобутність, неповторність, унікальність.

Список використаних джерел

1. Ванслов В. В. Костюм в балете / В. В. Ванслов // Балет: енциклопедія / [гл. ред. Ю. Н. Григорович]. – Москва : Советская энциклопедия, 1981. – С. 271–272.
2. Коротков А., Тараканова А. Все про танець : довідник. Кіровоград : ТЦ Облкомплексу, 1999, Ст. 20.
3. Ніколаєва Т. Історія українського костюма. – Київ : Либідь, 1996, Ст. 71.

СЕКЦІЯ 5. ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Балюк Вікторія Олександрівна,
*к. пед. н., заступник директора з
навчальної роботи ВСП «Фаховий коледж управління,
економіки і права ПДАУ», baliuk.vika@gmail.com*

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНОГО КОЛЕДЖУ: GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION

Розвиток інформаційно-освітнього середовища коледжу засобами Google Workspace For Education є однією з провідних дидактичних умов реалізації ресурсно-орієнтованого навчання, концепцію якого наш коледж успішно реалізовує з 2012 року.

Обстоюючи позицію Н. Кононец стосовно трактування й суті поняття, інформаційно-освітнє середовище коледжу як дидактичну основу ресурсно-орієнтованого навчання студентів розглядаємо як педагогічну систему, що об'єднує в собі інформаційні освітні ресурси, комп'ютерні засоби навчання, засоби управління навчальним процесом, педагогічні прийоми, методи і технології, направлені на формування інтелектуально-розвинутої соціально-значущої творчої особистості, що володіє необхідним рівнем професійних знань, умінь і навичок для ефективного функціонування в інформаційному суспільстві (Кононец, 2018).

Нині у зв'язку з пандемією інформаційно-освітнє середовище закладів вищої, фахової передвищої освіти, безумовно, доповнюється системами управління навчанням у дистанційній формі, які у тій чи іншій мірі реально використовуються під час навчання студентів. Серед зазначених ресурсів більшість вітчизняних закладів освіти віддають перевагу безкоштовній системі модульного динамічного об'єктно-орієнтоване середовища для навчання Moodle, яка забезпечує можливість повноцінного дистанційного навчання. Навчальні матеріали, розроблені викладачами (текст, відео, анімація, презентація, електронний посібник), легко розміщуються у цьому середовищі.

Наш коледж використовує для дистанційного навчання пакет спеціалізованого хмарного програмного забезпечення, інструментів для спільної роботи та дистанційного навчання від компанії Google – Google Workspace For Education.

На рис. 1 зображено користувачів усіх підрозділів ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права ПДАУ».

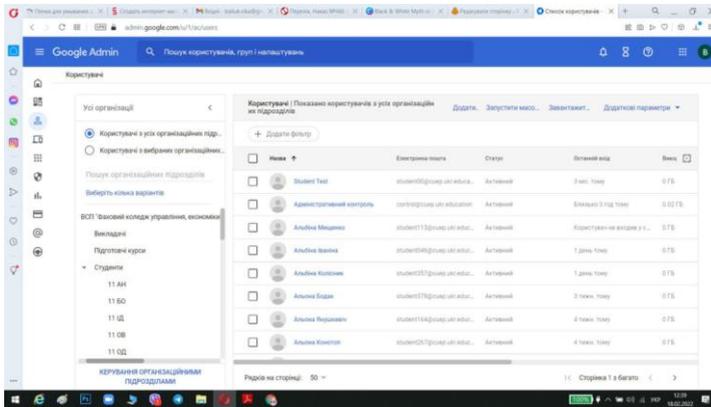


Рисунок 1 – Користувачі

На рис. 2 зображено систему дистанційних курсів, які викладаються у ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права ПДАУ».

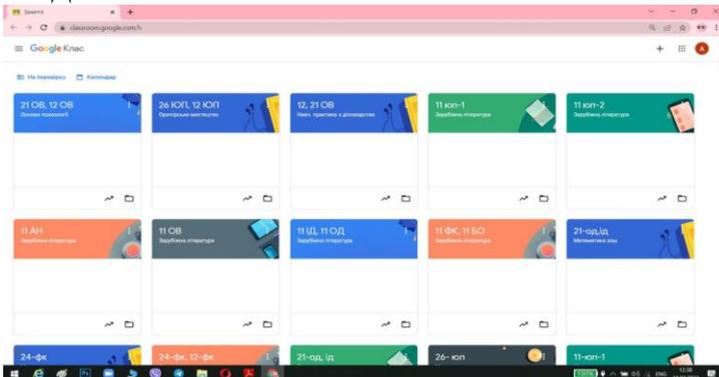


Рисунок 2 – Дистанційні курси

Загалом, аналіз дистанційних курсів (віртуальних класів) викладачів коледжу, які розроблено на платформі Google Workspace For Education як системи дистанційного навчання, свідчить, що вони складаються з електронних ресурсів трьох типів:

1) *навчально-інформаційні ресурси* (наприклад, загальна інформація по курсу, матеріал до лекцій в цифровому форматі, мультимедійні презентації, методичні рекомендації до опрацювання контенту лекцій, додаткові інформаційні матеріали, які поглиблюють зміст лекції тощо (Балюк, 2020);

2) *діяльно-практичні ресурси*, на основі використання яких забезпечується закріплення вивченого матеріалу, формування вмінь та навичок (практичні завдання, які потребують застосування знань на практиці, задачі, завдання у спеціальних програмах тощо);

3) *контрольно-оцінювальні ресурси* для контролю знань (тести, професійні завдання тощо).

Загалом, у коледжі прийнято вимоги до структурування дистанційного курсу (навчально-методичного комплексу дисципліни), які відображено на рис. 3–4.

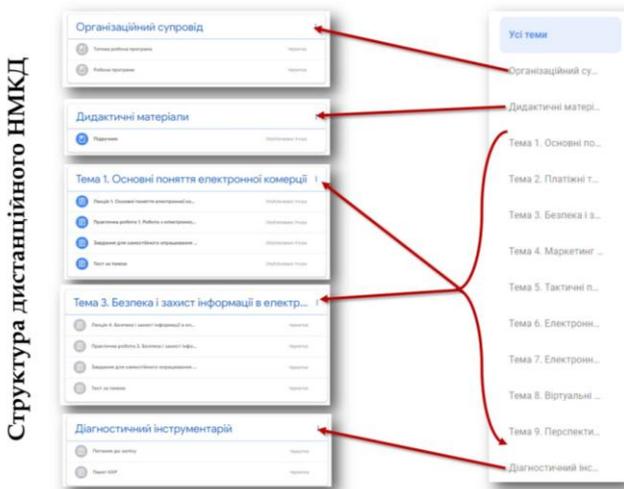


Рисунок 3 – Структура дистанційного курсу

Структура ТЕМИ курсу

The image shows a screenshot of a course structure interface on the left and a table titled '4. Структура навчальної дисципліни' on the right. Red arrows point from the table rows to the corresponding topics in the interface.

№	Назви змістових модулів	Кількість годин										
		Денна форма						Заочна форма				
		лекц.	семинар.	практич.	спец.	С.Р.	лекц.	семинар.	практич.	С.Р.	С.Р.	
Розділ 1 (Модуль 1). Основи електронної комерції												
1	Тема 1. Основи поняття електронної комерції	14	2	2	2	8						
2	Тема 2. Платіжні та фінансові системи Internet	10	2	2	2	6						
3	Тема 3. Будова і захист інформації в електронній комерції	10	2	2	2	6						
	Разом	34	8	6	6	20						
Розділ 2 (Модуль 2). Розвиток електронної комерції												
4	Тема 4. Маркетинг в електронній комерції	10	2	2	2	6						
5	Тема 5. Тактичні прийоми електронної комерції	10	2	2	2	6						
6	Тема 6. Електронний ринок на базі Internet	14	4	4	4	8						
	Разом	34	8	8	8	20						
Розділ 3 (Модуль 3). Електронний бізнес												
7	Тема 7. Електронні підприємства	12	2	2	2	8						
8	Тема 8. Виртуальні підприємства	14	2	4	4	6						
9	Тема 9. Перспективи електронної комерції	14	2	4	4	8						
	Разом	40	6	10	10	22						
	Усього годин	108	22	24	62							

Рисунок 4 – Структура теми

Підводячи підсумки, зазначимо, що концепція ресурсно-орієнтованого навчання передбачає комплексний підхід до створення інформаційно-освітнього середовища коледжу. Досвід упровадження в освітній процес Google Workspace For Education показує, що ефективно розв'язувати завдання, які поставлені перед фаховою передвищою освітою у зв'язку з дистанційним навчанням, можна завдяки застосуванню сервісів, котрі він надає користувачам.

Список використаних джерел

1. Балюк В. О. Дидактичні умови формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх фахівців економічного профілю в освітньому середовищі університету: дис. канд.пед.наук. Полтава, 2020. 322 с.
2. Кононець Н. В. (2017). Розвиток інформаційно-освітнього середовища навчального закладу. Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка: матеріали Всеукр. наук.-практ.

інтернет-конф. ; укл. Н. В. Кононец, В. О. Балюк. Полтава : АКУП ПДАА. С. 240–243.

3. Кононец Н. В. (2018). Роль інформаційно-освітнього середовища закладу вищої освіти при ресурсно-орієнтованому навчанні студентів у вищій школі. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи : зб. наук. пр. / ред. кол.: акад. І. Ф. Прокопенко (голов. ред.) та інші ; Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Вип. 51. С. 31–45.

Гордієнко Олександр Володимирович,
*магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка»,
Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський
університет економіки і торгівлі», учитель інформатики,
Ватутінський ліцей № 2 ім. М. Ф. Ватутіна Ватутінської
міської ради Черкаської області, o96gordienko@gmail.com*

GOOGLE WORKSPACE ЯК СУЧАСНА ПЛАТФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Пандемія COVID-19 та протиепідемічні заходи, які впроваджуються в усьому світі стали свідченням того стрімко та неочікувано як може змінюватися життя людини. Зміни можуть бути як позитивними, так і негативними. Вони можуть трапитися в будь-якому аспекті людського життя. Цей процес не оминув і систему освіти. Широкого масового розповсюдження набули платформи дистанційного навчання. Прикладами таких платформ є: «PROMETHEUS», «На Урок», «MOODLE», «ED-ERA», «Нові знання» та інші, які допомогли не припиняти навчальний процес в школах та вишах України.

Українські освітяни для організації дистанційного навчання в період пандемії змушені шукати платформу, яка б відповідала вимогам сучасного освітнього процесу та надавала доступ до потрібних додатків.

Дистанційне навчання – це одержання освітніх послуг без відвідування навчального закладу за допомогою сучасних інформаційних технологій [1; 2].

Для вирішення проблем Google надав безкоштовний доступ до сервісів для організації дистанційного навчання G Suite for Education.

Цей сервіс, до якого можна надати доступ користувачам, яким навіть немає 13 років, не порушуючи вікові обмеження акаунту Google, враховуючи, що здобувачі освіти вже з раннього віку мають власну електронну пошту [3].

За допомогою консолі адміністратора можна здійснювати велику кількість налаштувань та керувань сервісами гугл (рис. 1).

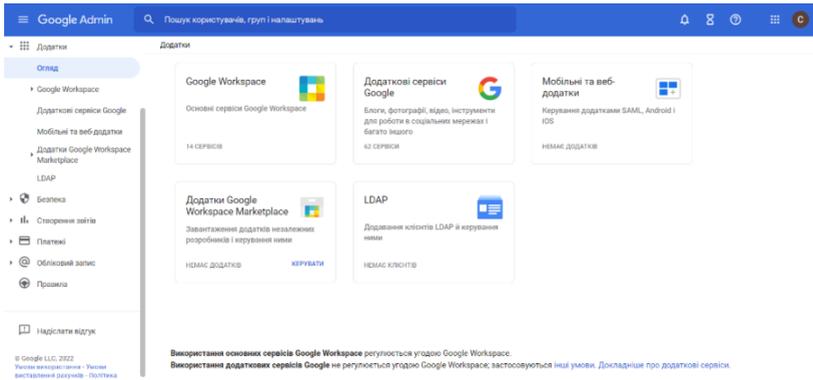


Рисунок 1 – Консоль адміністратора

У консолі Адміністратора створюються класи, і ведеться статистика входження в акаунт. При створенні користувача ми самі можемо йому дати ім'я, пароль, логін (рис. 2, 3), не змінюючи назву домена. Більше викладач не буде бачити учнів чи студентів з вигаданими іменами.

Ще однією корисною функцією є зміна прав. Наприклад, викладач створив клас з іменем «інформатика» і через деякий час перестає працювати в ньому. Учнім не потрібно буде знову долучатися до нового класу. Можна просто передати права користуванням цією поштою чи цим класом іншому викладачеві.

На відмінну від звичайної особистої пошти, GOOGLE WORKSPACE має більш розширені функціональні можливості. Платформа надає можливість відслідковувати активність

учасників: час проведений в додатку, дії користувача, які файли надсилаються за межі домену (рис. 4, 5).

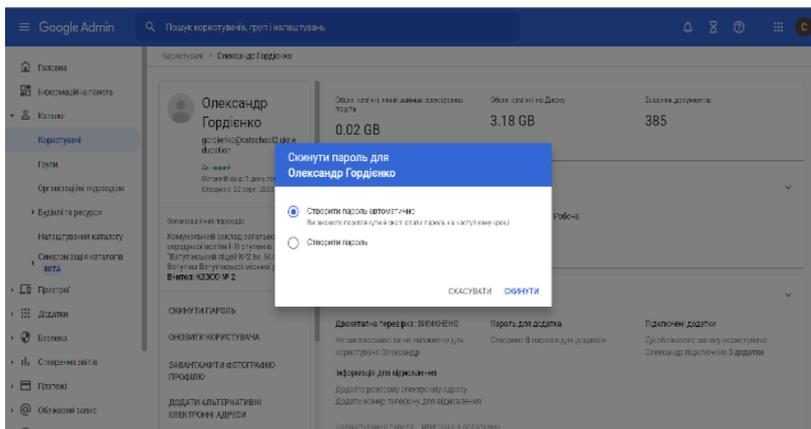


Рисунок 2 – Зміна паролю

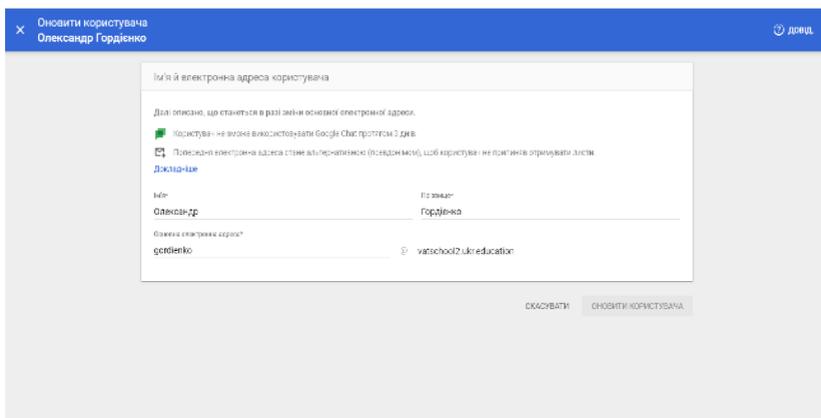


Рисунок 3 – Зміна імені та логіну

Особливо зручним є застосунок Google classroom. Процес додавання учнів до гугл класу став зручним. Тепер не потрібно давати учням код доступу, досить просто ввести назву групи (рис. 6, 7), яка була створена на панелі адміністратора.

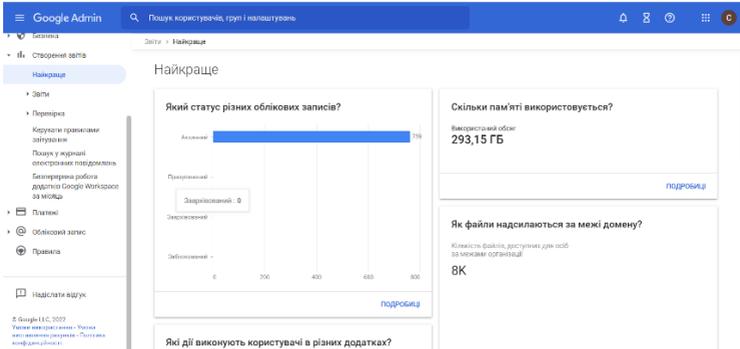


Рисунок 4 – Відстеження активності

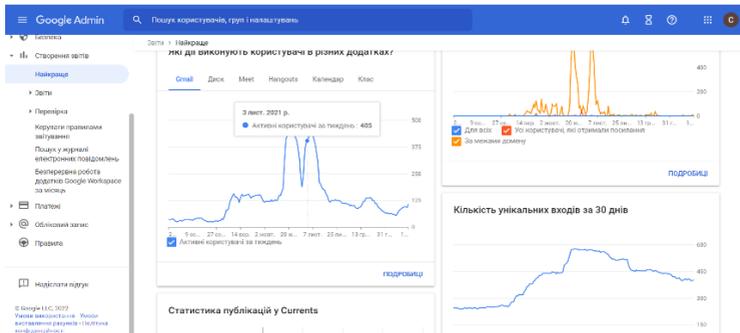


Рисунок 5 – Відстеження активності

Групи

Групи	Показано всі	Сторінка групи	Перевірити групи
<input type="checkbox"/> Нова група	Безпечне місце	Місце групи	Розширення
<input type="checkbox"/> 9 А клас	10class@vatschool2.edu.education	Дистанційно	30
<input type="checkbox"/> 9 Б клас	11class@vatschool2.edu.education	Дистанційно	37
<input type="checkbox"/> 9 В клас	12class@vatschool2.edu.education	Дистанційно	35
<input type="checkbox"/> 9О А клас	13class@vatschool2.edu.education	Дистанційно	19
<input type="checkbox"/> 9О Б клас	14class@vatschool2.edu.education	Дистанційно	23
<input type="checkbox"/> 11 А клас	15class@vatschool2.edu.education	Дистанційно	38
<input type="checkbox"/> 2 А клас	2class@vatschool2.edu.education	Дистанційно	37

Рисунок 6 – Групи класів

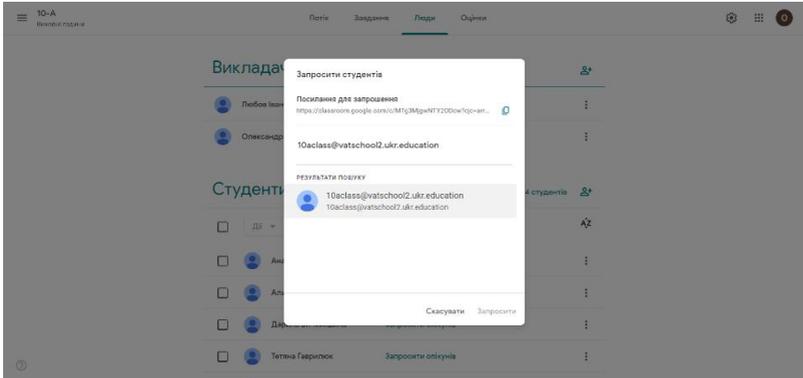


Рисунок 7 – Додавання групи до класу

Якщо ми працюємо в рамках домену, то доступ до всіх файлів автоматично налаштований у його межах, ніхто зайвий без запрошення не зможе зайти. Тільки викладач вирішує, надавати доступ чи ні. До класу можна добавляти членів адміністрації, які можуть перевіряти активність в класах. Але вони не повинні втручатися в зміст уроку, який проводить учитель.

В період пандемії COVID-19 для організації дистанційного навчання корпорація Google безкоштовно надала можливість працювати у Google Meet. Під час уроку, лекції, конференції, на відміну від зустрічі в Meet, з акаунта гугл і викладач, і діти мають можливість запису зустрічі. Якщо учень не зрозумів матеріал або просто захотів переглянути його ще раз, він має можливість запису. Або коли викладач буде знаходитись у проблемному класі чи групі, він завжди матиме можливість показати, як поводити себе учні на уроці. Викладачі і адміністрація зможуть побачити записану зустріч на спільному гугл диску через деякий час (рис. 8).

Також під час уроку, якщо хтось намагається зайти не з корпоративної пошти, система відразу проінформує викладача (рис. 9). Тоді він вирішує, долучати його до уроку чи ні.

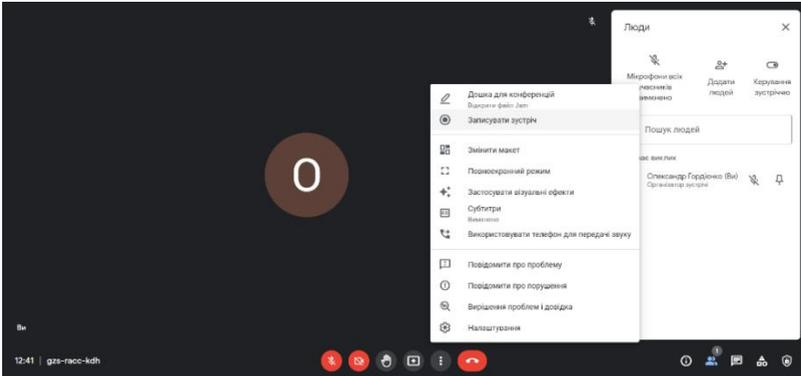


Рисунок 8 – Запис зустрічі

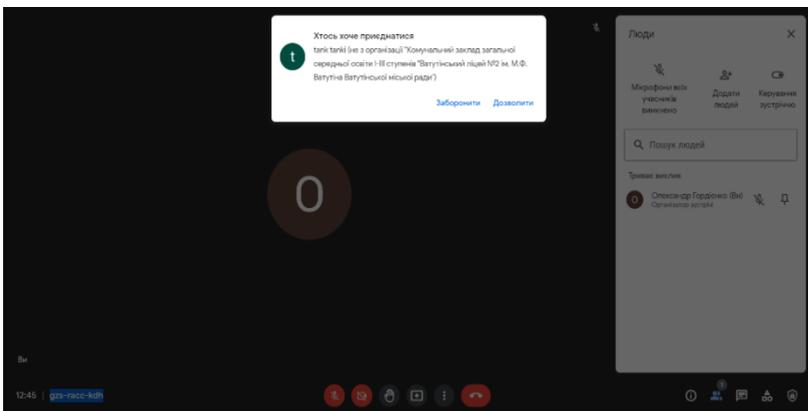


Рисунок 9 – Вхід на зустріч із іншого акаунту

G Suite Education має ряд переваг над безкоштовним Google акаунтом. До них належать:

- розширений дисковий простір (30 GB на користувача);
- можливість підключати власний сайт;
- надійний захист даних;
- групова взаємодія в реальному часі;
- мобільний доступ.

Сервіс для дистанційного навчання G Suite for Education здатний зробити процес навчання зручним і для вчителів, і для здобувачів освіти.

Список використаних джерел

1. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання: умови застосування. Дистанційний курс : навч. посіб. / за ред. В. М. Кухаренка. 3-тє вид. Харків : НТУ«ПІ», «Торсінг», 2002. 320 с.
2. Кононець Н. В. (2020). Організаційні форми навчання в умовах дистанційного освітнього процесу. Шляхи розвитку науки в сучасних кризових умовах : тези доп. І міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Дніпро, 28–29 травня 2020 р.). Дніпро, 2020. Т. 1. С. 490–492.
3. Матвієнко Ю. С. Вибір оптимального LMS для сучасної української школи // Новітні інформаційно-комунікаційні технології в освіті : матеріали V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. молодих учених та студентів (Полтава, 22–23 листопада 2017 р.). – Полтава : ФОП Гаража М. Ф., 2017. – С. 127–130.

Кірін Олександр Сергійович,
*магістрант, фахівець з інформаційних технологій
групи автоматизованих систем управління,
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка, kos11052000@gmail.com*

РОЗВИТОК ВІДКРИТОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА УНІВЕРСИТЕТУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

У нашому сучасному житті наявність веб-сайту для кожної наукової установи, для закладу освіти є дуже важливою частиною повноцінної та успішної діяльності. Коли заклад освіти має свій веб-сайт, він виходить на вищий рівень конкурентноспроможності. Університет має можливість швидко розміщувати офіційну інформацію, висвітлювати діяльність університету в повній мірі. Веб-сайт Полтавського національного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка (ПНПУ) – це засіб для налагодження взаємодії із громадськими організаціями,

засобами масової інформації, органами місцевого самоврядування, це можливість входження в національний та світовий освітній простір (рис. 1).

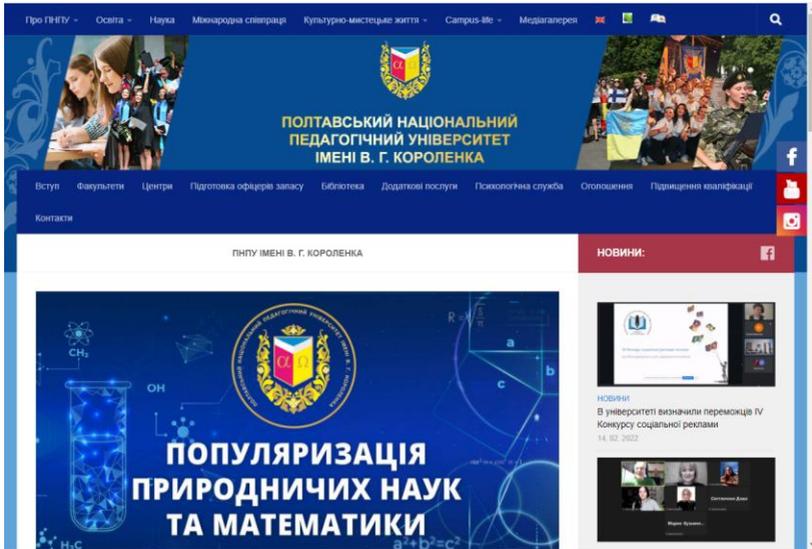


Рисунок 1 – Головна сторінка веб-сайту ПНПУ

Переваги веб-сайту для університету очевидна: мобільність, зв'язок з суспільством, залучення партнерів для підвищення спроможності університету, загальнодоступність, мультимедійність (Кононець, 2016).

В сучасному світі більшість користувачів заходять на простори Інтернету через свої мобільні девайси, тому наш сайт має свою мобільну версію.

У ПНПУ створена ціла робоча група адміністраторів яка відповідає за розбудову освітньо-наукового веб-простору установи. Група розробляє головний сайт університету, сім окремих сайтів факультетів, а з недавнього часу також активно працює над створенням та удосконаленням окремих сайтів кафедр кожного з факультетів університету.

Ця група працює по чотирьох важливих критеріях:

Контент:

- ✓ Анонс новин університету.
- ✓ Опис умов вступу на навчання.
- ✓ Відсутність реклами.
- ✓ Інформація для випускників та викладачів.
- ✓ Опис навчальних робіт університету.
- ✓ Наявність геолокації на головній сторінці університету.
- ✓ Опис працівників університету по відділам.

Динаміка:

- ✓ Онлайн підтримка.
- ✓ Створення підтримки спільноти користувачів університету.

- ✓ Динаміка оновлення інформації на сайті.

Зручність:

- ✓ Наявність пошукової системи.
- ✓ Зручність в користуванні пошуковою системою.
- ✓ Інструментарій для зворотнього зв'язку.
- ✓ Наявність правильної навігації.
- ✓ Послуги проширення ссилок через соціальні мережі.

Дизайн:

- ✓ Оригінальність.
- ✓ Легкість у використанні.
- ✓ Швидкість завантаження окремих сторінок.
- ✓ Грамотність при викладенні нового матеріалу на сайт нашого університету.

Однією з складових веб-сайту є його структура. Вся структура сайту поділяється на внутрішню та зовнішню.

Внутрішня структура веб-сайту ПНПУ виглядає приблизно так:

Головна сторінка:

- ✓ Візитка установи (назва, символіка).
- ✓ Меню (названі головні розділи сайту).
- ✓ Друге меню (факультети, наукові центри університету, сайт бібліотеки та депозитарій, оголошення, анонси та контакт-на інформація).
- ✓ Медіагалерея (фото та відео).
- ✓ Пошукова панель.

Основні розділи:

✓ Про ПНПУ (Загальна, публічна, важлива інформація, якість освіти, приймальна комісія...).

✓ Освіта (навчально методичний відділ, практична підготовка, інформаційні матеріали як для студентів так і для викладачів, Офіційна інформація).

✓ Наука.

✓ Культурно мистецьке життя університету.

✓ Міжнародна співпраця.

Зовнішня структура сайту – розміщення інформації на його сторінках. Розділи та головні елементи нашого сайту розміщені так, щоб відвідувач легко міг орієнтуватися по карті сайту та легко знаходив потрібну для себе інформацію.

Для залучення нових студентів на сайті університету відведено окрему сторінку – *Приймальна комісія*, де майбутні абітурієнти можуть знайти всю важливу інформацію для вступу в наш університет (рис. 2). Вступники можуть знайти інформацію, які документи потрібно принести в університет, які екзамени потрібно здати, щоб вступити до університету на різні рівні вищої освіти: бакалаврат, магістратура, доктор філософії.

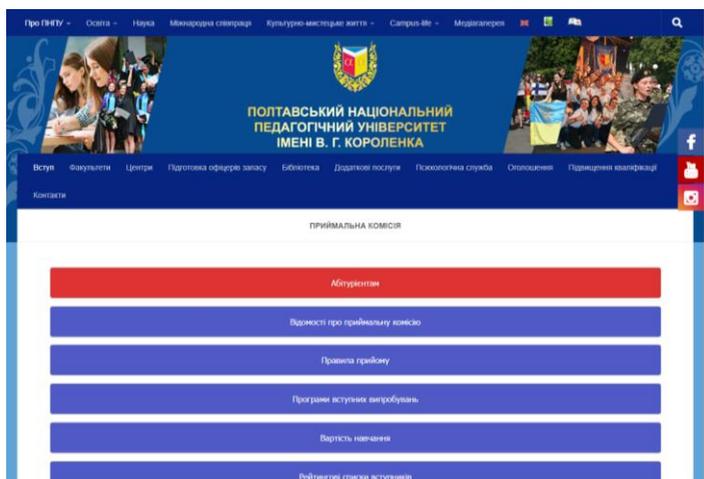


Рисунок 2 – Сторінка «Приймальна комісія»

Для підвищення якості освіти Університет має доступ до наукових платформ Moodle, Gsuite. За допомогою Moodle через Інтернет студент має можливість ознайомитися з навчальним матеріалом, який представлений у вигляді різноманітних інформаційних ресурсів (текст, відео, анімація, презентація, електронний посібник), виконати завдання та відправити його на перевірку, пройти тестування тощо (Кононець, 2020). Викладач може самостійно створювати електронні курси та проводити навчання, надсилати повідомлення студентам, розподіляти та перевіряти завдання, вести електронні журнали обліку оцінок, налаштовувати різноманітні ресурси курсу тощо.

Список використаних джерел

1. Кононець Н. В. Веб-сайт як інформаційний ресурс навчального закладу – крок до якісної освіти. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2016. № 1(129). С. 21–26.
2. Кононець Н. В. (2020). Організація тестового контролю знань у середовищі дистанційних курсів на платформі Moodle. Сучасний вимір психології та педагогіки : зб. тез наукових робіт учасників міжнар. наук.-практ. конф. (м. Львів, 22–23 травня 2020 року). Львів : ГО «Львівська педагогічна спільнота». С. 144–147.

Со́я Алла Анато́ліївна,

*магістрантка природничого факультету, ПНПУ імені
В. Г. Короленка, вчитель інформатики Кременчуцької
гімназії № 9, soyaalla@gmail.com*

САЙТ ШКІЛЬНОГО ПРЕДМЕТУ ЯК ЗАСІБ УПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Стрімкий розвиток програмно-технічних засобів створення, збереження й обробки інформації у світі дедалі швидше сприяє входженню інформаційно-комунікаційних технологій у різні сфери діяльності людини не оминає і галузь освіти. За наявності обладнання і доступу до мережі Інтернет, кожна людина має прагнути самовдосконалюватися, опанувати сучасні інформа-

ційні технології, вміти застосовувати їх у навчальній і професійній діяльності, здобувати навички самостійного отримання потрібної інформації з використанням різноманітних засобів, опрацьовувати корисну інформацію і використовувати здобуті знання для розв'язання конкретних проблем.

Науково-технічний прогрес, сучасні методи і засоби навчання встановлюють перед педагогами нові завдання – вдосконалення й оновлення змісту навчальних програм предметів із метою покращення якості освіти, опанування нових навичок задля покращення та підвищення ефективності навчального процесу. Реалії сьогодення наголошують на важливості оволодіння викладачами цифровими інструментами, новітніми інформаційними технологіями, які значно підвищують ефективність роботи основних учасників процесу навчання – вчителів та учнів.

При використанні традиційних форм та методів навчання школярі отримують інформацію пасивно та не вміють самостійно її здобувати й застосовувати. Саме впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітню сферу дасть учневі змогу перейти від пасивного сприйняття до активних самостійних дій. Тому вчитель повинен показати можливості використання мережі Інтернет не тільки для спілкування в соціальних мережах, перегляду відео, завантажування ігор та рефератів, а й використання цієї мережі для розв'язання навчальних завдань, самоосвіти, розвитку, полегшення процесу навчання і засвоєння знань.

Відповідно до реформи освіти в Україні, здобувачі знань повинні не лише засвоювати теоретичні відомості, а й здобувати навички самостійної роботи з інформаційними технологіями, перш за все вміти шукати, аналізувати і фільтрувати потрібну і важливу інформацію. У наш час основним джерелом знаходження інформації найчастіше є Інтернет і саме тому впровадження новітніх методів і навичок роботи з Інтернет-ресурсами забезпечує поліпшення навчального процесу, урізноманітнення

методів і прийомів викладання, підвищення мотивації до вивчення предмету.

Використання освітніх веб-ресурсів є доцільним при вивченні будь-яких дисциплін. Існують такі форми використання веб-ресурсів у навчальному процесі як пошук основних понять, питань з дисципліни у веб-просторі мережі Інтернет, віртуальних бібліотеках та інших веб-джерелах, організація і проведення конференцій, олімпіад з у мережі, організація дистанційного навчання [4].

З допомогою сучасних засобів інформаційних технологій, кожен педагог може створити свій власний сайт і використувати його в навчальній діяльності. Сьогодні створити персональний сайт або сайт навчальної дисципліни може будь-який викладач, маючи базові навички роботи з комп'ютером. Існує ціла низка платформ і проєктів, які надають інформаційно-технологічні бази, дисковий простір, модулі, шаблони оформлення і системи управління створеним сайтом.

На сьогодні досить частою проблемою при проведенні уроків є недостатня кількість підручників, робочих зошитів для забезпечення повноцінного навчального процесу, нестача коштів для оновлення і поповнення бібліотечного фонду. Всі вчителі, готуючись до уроку, добирають матеріали згідно навчальної програму предмету. В наш час дуже зручно створювати електронні комплекси з предмету з подальшим розміщенням навчальних матеріалів, практичних і самостійних завдань, запитань для самоперевірки в мережі тощо. Тому, створення особистого сайту або сайту з навчального предмету, де будуть розміщені вище названі матеріали і встановлено зворотній зв'язок з учнями, буде досить доречним.

При його створенні необхідно врахувати і проаналізувати цілий комплекс факторів: кому ця інформація потрібна, що доцільно розміщувати на сайті, якою буде його структура тощо. Робота над сайтом повинна починатися з проєктування. Важливо зрозуміти, що проєктується не загальний освітній сайт, а сайт

конкретного навчального предмета зі своєю специфікою. Добре спроектований сайт має чітку, зрозумілу для користувача структуру [2].

Існують різні способи створення сайту.

1. Використання мови розмітки гіпертекстових документів – HTML (спосіб простий, доступний, можна використовувати безкоштовний хостинг, але вимагає від розробника знання мови й особливостей роботи з HTML-документами, а також такий сайт не матиме динамічного оновлення, тобто всі зміни потрібно буде допрацьовувати вручну).

2. Використання конструктора сайтів (програм, які забезпечують створення персонального сайту на основі готових шаблонів). Такі програми не вимагають багато знань, переважно безкоштовні, але їх можливості з оформлення сайту досить обмежені. Підходять для початківців, які не потребують розгалужених ресурсів і хочуть заощадити кошти.

3. Створення сайту з використанням системи управління контентом – CMS (дана програма керує інформацією на сайті в режимі on-line й має деякі безкоштовні послуги для створення професійного сайту). Основною перевагою цієї системи є простота і доступність всіх подібних платформ в мережі Інтернет. Серед недоліків – необхідність вивчення структури обраної CMS.

4. Використання засобів Web 2.0 – дані технології не потрібно інсталиювати на власний комп'ютер, так як вони вже розташовані на віддаленому сервері. Серед переваг цих засобів – своєчасне оновлення та сумісність їх роботи в різних операційних системах. Розробники в свою чергу не витрачаються на розповсюдження своїх додатків і на організацію служби підтримки [1].

Для створення власного сайту не потрібно платити великі гроші, не потрібні якісь особливі знання мови гіпертекстової розмітки. В інтернеті є багато інтернет-сервісів, на яких можна створити повноцінний сайт легко та безкоштовно. Всі вони

досить прості в освоєнні і дозволяють швидко створити сайт. Найбільш популярні: Wix, uKit, WordPress, Ucoz, Google.Sites.

На мій погляд, найзручніше, в даному випадку, використувати онлайн-сервіс Google.Sites. Він має ряд переваг:

- простий і зрозумілий інтерфейс;
- відсутність сторонньої реклами;
- безкоштовний функціонал;
- використання хмарних технологій тощо.

Алгоритм створення сайту з допомогою Google.Sites:

Створити обліковий запис Google (зарєструватись на поштовому сервері Gmail).

В додатках зайти на GoogleДиск, натиснути кнопку Створити → Більше → Google Сайти.

Переглянути підказки, щодо створення новоствореного сайту.

Після виконання цих дій у вікні браузера з'явиться головна сторінка сайту, справа відкриється бічна панель з елементами керування, які призначені для створення, редагування та формування веб-сторінок сайту. У верхній частині вікна у полі Сайт без назви, вводимо назву ресурсу і переходимо безпосередньо до наповнення сайту інформацією [3; 5].

При наповненні сайту навчальними матеріалами варто дотримуватись таких правил:

Завантаження веб-сторінки не більше 2–3 секунд.

Назва сторінки і її вміст мають бути узгоджені.

Використання стриманих, консервативних кольорів фону і шрифтів.

Дотримання єдиного стильового оформлення сторінок сайту.

Створення простої і зрозумілої структури навігації сайту.

Відсутність орфографічних та граматичних помилок у тексті.

Регулярне оновлення інформації на сайті.

Описаний вище метод, я використала при створенні сайту навчального предмету «Інформатика», який викладаю для учнів 2–9 класів (адреса сайту <https://sites.google.com/view/informatika-soya/>).

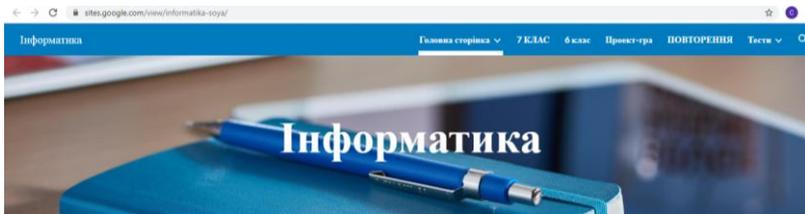


Рисунок 1 – Загальний вигляд Головної сторінки

Структура сайту розгалужена, на вкладках знаходяться матеріали по класах, поділені за темами і включають в себе презентації до уроків, теоретичні матеріали, посилання на електронні підручники, практичні роботи, файли-заготовки, відео-інструкції пояснення щодо виконання завдань, інтерактивні вправи, власні відео-уроки, посилання на тестові завдання для перевірки знань тощо. При цьому необхідно враховувати, що сторінки сайту, які наповнені навчальним матеріалом також мають розгалужену структуру і мають певну кількість підсторінок, які відображені на інформаційній панелі зверху, кожен з них можна відкрити для роботи активацією відповідного посилання.

Учні мають змогу працювати з матеріалами, які вивчаються на заняттях, в інтерактивному режимі, як в школі, так і поза нею. Такий підхід до планування й організації навчального процесу дозволяє ефективно реалізувати навчальну програму і оптимізувати управління навчальним процесом.

Список використаних джерел

1. Карташова Л. А. Особистий сайт педагога – вимога часу // Освіта. – 3–10 лютого, 2010. – С. 6.

2. Методичні рекомендації щодо створення і розвитку сайту ПТНЗ
Розробник: методист Навчально-методичного-центру професійно-технічної освіти у Полтавській області – Жила В. В.– Полтава, 2014. – 24 с.
3. Довідковий форум Google створення сайтів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://productforums.google.com/forum/#!forum/sites_Шестопап Оксана Василівна викладач.
4. Ткачук Г. В. Методика використання освітніх веб-ресурсів у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики : монографія / Г. В. Ткачук. – Умань : Сочінський, 2011. – 177 с.
5. Shvedchykova I., Soloshych I., KononetsN., Grynova M. (2020). Creation of Electronic Educational Resources for Resource-Oriented Training of Electrical Engineering Students. IEEE Problems of Automated Electrodrive. Theory and Practice (PAEP). (21–25 Sept. 2020, Kremenchuk, Ukraine). DOI: 10.1109/PAEP49887.2020.9240892.

Цимбалюк Олена Вікторівна,

*здобувач вищої освіти психолого-педагогічного факультету,
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка*

ШКІЛЬНИЙ САЙТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПОЗАУРОЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛИ

У важливому процесі гуманізації освіти актуальним є впровадження ресурсно-орієнтованого навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Цей процес передбачає не тільки відповідність структури і інструментарію навчання сучасним вимогам суспільства, а і віковим, комунікативним, пізнавальним потребам учасників освітнього процесу.

Вже декілька десятиліть потому у закладах освіти виникла необхідність створення власних сайтів, які, в першу чергу, сприймалися як їх візитівки. Поступово до інформаційної складової сайтів з'явилися нові вимоги, а в сучасних умовах вони все більше націлені стати сучасним інформаційно-освітнім ресурсом закладу освіти. Розглянемо деякі аспекти цього процесу.

Аналіз шкільних сайтів показує, що більшість з них є презентаційними. Значна частина контенту – це фотографії, плани

роботи, репортажі, інформація про досягнення, консультації психологів тощо. Таким чином, поки що шкільні сайти в основному є інформаційним і рекламним відображенням традиційної очної діяльності школи і не використовують усього різноманіття засобів і можливостей, що надаються сучасними телекомунікаційними технологіями. Але є сайти навчальних закладів Полтави, які повністю відповідають вимогам створення єдиного інформаційного освітнього ресурсу: як приклад, сайти ліцеїв № 1, 3.

Основою розробки освітнього сайту, на наш погляд, повинна стати цілісна педагогічна концепція діяльності навчального закладу, тільки тоді сайт закладу освіти буде сприйматися як інформаційно-освітній ресурс.

Серед зазначених у «Методичних рекомендаціях щодо організації роботи сайту закладу освіти» [3], завдань зацентруємо увагу на таких:

- інформування про особливості закладу, освітні стандарти, навчальні програми та плани, запроваджені в освітньому процесі;
- забезпечення відкритості діяльності закладу освіти та висвітлення його діяльності в мережі Інтернет;
- інформаційно-освітнє забезпечення діяльності учасників та учасниць освітнього процесу, зокрема доступу до необхідних інформаційних та освітніх ресурсів, дистанційної форми здобуття освіти тощо;
- створення умов для мережевої взаємодії з іншими установами, спрямованої на розв'язання актуальних питань організації освітнього процесу, надання можливості відвідувачам сайту поставити питання й отримати на них відповіді тощо;
- обмін педагогічним досвідом;
- розвиток інтересу здобувачів освіти до дослідницької та інноваційної діяльності, зокрема із застосуванням інформаційних технологій.

Первісне сприймання сайту як звичайної візитівки закладу відійшло у минуле, адже зараз функціонування сайту як інфор-

маційного ресурсу регламентується законодавством України й додатково – рішеннями педагогічної ради (ради закладу освіти) та/чи наказами директора закладу.

Так відповідно до статті 30 Закону України «Про освіту» заклади освіти формують відкриті та загальнодоступні ресурси з інформацією про їхню діяльність та оприлюднюють ліцензії на провадження освітньої діяльності, сертифікати про акредитацію освітніх програм, освітні програми, що реалізуються в закладі освіти, річний звіт про діяльність закладу тощо.

Відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу (цькуванню)» на сайті має бути опубліковано порядок подання та розгляду (з дотриманням конфіденційності) заяв про випадки булінгу (цькування) в закладі освіти, порядок реагування на доведені випадки.

У Законі України «Про охорону дитинства» зазначено, що «розголошення чи публікація будь-якої інформації про дитину, що може заподіяти їй шкоду, без згоди законного представника дитини забороняється». Отже, всі матеріали про учасників та учасниць освітнього процесу, що містять персональні дані, мають бути опубліковані лише з їхньої письмової згоди.

Згідно із статтею 307 Цивільного кодексу України фото та відео із зображенням людини можуть бути зроблені лише за умови отримання згоди людини. Якщо йдеться про зображення дитини, то має бути згода хоча б одного з батьків або осіб, які їх замінюють.

Положення статті 42 Закону України «Про освіту» щодо дотримання академічної доброчесності мають бути застосовані й до сайту закладу освіти. Інформація, що висвітлена на сайті, повинна відповідати критеріям зазначеним в Законі України «Про суспільну мораль». Одночасно важливим є функціонування сайту як освітнього ресурсу, одним із інструментів забезпечення навчальної та позаурочної діяльності школи, адже серед основних компонентів сайту повинні бути навчально-методичні матеріали вчителів школи, банк методичних напрацювань

вчителів-предметників; матеріали щодо організації освітнього процесу, електронні каталоги інформаційних ресурсів Інтернету, у тому числі посилання на Всеукраїнську школу онлайн; висвітлення системи виховної роботи школи та позакласних занять гуртків, клубів, спільних загальношкільних заходів; матеріали про науково-дослідницьку діяльність учнів та їх участь в олімпіадах і конкурсах тощо.

Розглянемо окремі компоненти сайту детальніше. Якщо освітній процес відбувається онлайн, сайт може стати зручною дистанційною платформою, його дієвість значно зростає, адже учням необхідно систематично, щоденно виконувати завдання, які розміщені на сайті школи, тримати зв'язок з вчителями та класним керівником, отримувати дистанційні консультації, надавати вчителям виконані роботи.

Використання ІТ-технологій стає актуальним питанням для сучасної освіти в плані обміну методичними ідеями та знахідками з колегами. Поширеним стають посилання з офіційного сайту закладу на сайти кафедр, гуртків, кабінетів, методичних об'єднань та персональні блоги окремих вчителів. Вважаємо, можна говорити, що новим напрямком у галузі комп'ютеризації сучасної освіти стає створення та використання авторського медіаконтенту дидактичного спрямування. Використання персональних освітніх веб-ресурсів суттєво підвищує ефективність освітнього процесу, активізує навчально-пізнавальну та самостійну діяльність учнів, і навіть дає змогу організувати дистанційне навчання без використання спеціалізованих систем, таких як Google Classroom та Moodle. [4]

«Присутність» вчителя в мережі Інтернет, наявність у нього особистих освітніх інтернет-ресурсів і є свідченням його інноваційної діяльності, оскільки створення персональних інтернет-ресурсів – справа в педагогічному середовищі досить нова; за допомогою персональних інтернет-ресурсів вчитель може пред'явити результати своєї діяльності широкому колу людей, а значить, він володіє сміливістю, впевненістю у власній професійній компетентності – якостями, дуже важливими для твор-

чого вчителя; наповнення персональних інтернет-ресурсів передбачає наявність у педагога оригінальних розробок, інноваційний досвід їх створення і реалізації, готовність поділитися ними з колегами (на більшості великих освітніх ресурсів існує досить суворая модерація, що не дозволяє розміщувати на них відверто слабкі розробки або явний плагіат); поповнення, оновлення, розвиток персональних інтернет-ресурсів, особливо ведення особистого сайту або блогу, вимагає значних витрат часу і сил, а отже, учитель, який веде власний освітній інтернет-ресурс – справжній ентузіаст своєї справи, що також характерно для творчо працюючого педагога. Веб-сайт сьогодні – це не тільки джерело корисної інформації, він багатофункціональний. Персональний сайт, з одного боку, є новим інструментом у педагогічній діяльності; з іншого – інтегрує вчителя в єдиний освітній простір.

Підсумовуючи вище зазначене, визначимо, що коло основних завдань, які ефективно вирішуються за допомогою особистого методичного сайту це: створення сучасного електронного портфоліо вчителя; представлення свого досвіду роботи педагогічному співтовариству для отримання незалежної оцінки і порад з боку колег; пошук нових способів взаємодії з учнями; організація дистанційного навчання; організація проектної діяльності в мережі Інтернет; обговорення актуальних проблем школи і освіти.

Таким чином, враховуючи законодавчу базу щодо створення і функціонування сайту закладу, важливим є розробка власного Положення про його діяльність, яке затверджується наказом по закладу освіти та передбачає інформаційний і освітній ресурс. Важливо пам'ятати, що наповнення контенту сайту є предметом постійної діяльності усіх учасників освітнього процесу.

Список використаних джерел

1. Закону України «Про авторське право і суміжні права».
2. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-197>.

3. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу (цькуванню)». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-viii>
4. Лист ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» від 04.06.2020 № 22.1/10-1154 Методичні рекомендації щодо організації роботи сайту закладу освіти.
5. Захар О. Г. Використання Інтернет-технологій у процесі підвищення кваліфікації вчителів / Захар О. Г. // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2014. – № 5 (117) – С. 7–10.
6. Стеценко Г. В. Методика використання освітніх веб-ресурсів у процесі підготовки майбутніх вчителів інформатики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / Г. В. Стеценко. – Київ, 2010. – 17 с.

СЕКЦІЯ 6. ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Бульченко Дмитро Володимирович,
*аспірант кафедри психології, глибинної корекції та
реабілітації, Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького, bulchenko.dmytro@vu.cdu.edu.ua*

МОДЕЛЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ПСИХОЛОГА НА ЗАСАДАХ ГЛИБИННОГО ПІЗНАННЯ

Результативність роботи психолога залежить від рівня розвитку його рефлексивності, наявності або відсутності в нього досвіду глибинної психокорекції та психоаналізу. Необхідними умовами професійного розвитку майбутнього психолога є проходження процедур активного соціально-психологічного пізнання (далі АСПП), яке проводиться на засадах визначеної Т. С. Яценко та послідовниками методології глибинного пізнання психіки [1; 4; 6]. Майбутні психологи в якості учасників АСПП мають можливість навчитися усвідомлювати, розпізнавати та долати власні деструктивні тенденції самошкоди, неконструктивних захистів як формуються у суб'єкта в ранньому дитинстві, або через травматичний досвід, та можуть проявлятися через відчуття знедоленості, нещасливця, невдачі тощо. У них може домінувати тенденція «уникнути невдачі», до самодепривації, імпотування своєї активності, що є несприятливими для професійного зростання та опанування професією практичного психолога, а тому потребують корекції [3].

Особистість психолога – один з головних інструментів його роботи, за класифікацією професій Є. О. Клімова, вона належить до відділу професій із використанням власних функціональних засобів. «Мабуть, ви не скажете, що знаряддя праці диригента є диригентська паличка? ... Ми зайдемо в теоретичний глухий кут, якщо не визнаємо внутрішніх, психологічних засобів праці (уявних схем вирішення завдань, різноманітних уявних еталонів

– зразків результатів діяльності). Ці засоби є у представника кожної професії, але в деяких випадках вони є основними. Дуже часто секрет професійного успіху чи неуспіху криється у недооцінці саме внутрішніх функціональних засобів діяльності, у недостатньому володінні ними» [2, с. 162]. Реалії професійної діяльності у сфері психологічної допомоги та підтримки висувають особливі вимоги не лише до професійних знань, а й до особистісних якостей, до відповідального ставлення до професійного самовдосконалення, навчання та саморозвитку.

Теоретичне узагальнення та емпіричне дослідження проблеми особистісного розвитку майбутнього психолога, визначення особистісного потенціалу психолога як гармонійного поєднання ресурсів із енергетичним та емоційно-вольовим станом готовності їх реалізувати та розвивати, дозволили скласти педагогічну модель професійної підготовки майбутніх психологів, яка окреслює структуру освітнього процесу націленого на системне формування аксіологічного, гностичного, операційно-технологічного та контрольного-рефлексивного компонентів професійної готовності здобувачів освіти, а також включає характеристику етапів, засобів і умов, необхідних для реалізації поставлених освітніх цілей.

Схарактеризуємо основні складники запропонованої моделі підготовки майбутніх психологів, яка включає, серед інших, технологію глибинного пізнання як невід’ємного її компоненту. Кінцевою метою підготовки визначимо забезпечення належного рівня особистісної та професійної готовності майбутніх психологів до здійснення практичної діяльності [5]. Концепція такої професійної підготовки ґрунтується на засадах системного, особистісного, культурно-середовищного та діяльнісного підходів до розвитку людини як суб’єкта діяльності. Людина стає суб’єктом власної професійної підготовки як під впливом зовнішніх умов, так і в ході її власної активності, при цьому, переважна роль належить саме особистісній активності здобувача освіти – через здатність змінювати обставини життя відповідно до своїх цілей і завдань, свідомо управляти собою та розвиватися завдя-

ки діагностико-корекційному впливу глибинного пізнання на психіку та самосвідомість.

Враховуючи роль освітнього середовища у формування професійної готовності до майбутньої діяльності, передбачаємо, що саме інтерактивне навчання має бути однією з головних форм організації освітнього процесу. Суть його полягає у тому, що навчальний процес відбувається за умов продуктивної, активної взаємодії усіх суб'єктів. Це спільне, взаємне навчання (колективне, групове навчання у співпраці), де і студент, і викладач є рівноправними, рівноцінними суб'єктами діалогу; розуміють, що та навіщо вони роблять, активно відстежують процес набуття компетентностей. Інтерактивне навчання також передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Воно ефективно сприяє формуванню навичок і вмінь, виробленню цінностей, створенню атмосфери співпраці, взаємодії.

У моделі передбачено реалізацію базових педагогічних принципів, на яких має здійснюватися сучасна професійна підготовка майбутнього психолога, а саме: принцип інтегративності, що забезпечує цілісність і гармонійність розвитку у всіх сферах життя людини (соціальної, особистісної і діяльнісної); неперервності і поступовості розвитку, що сприяє постійному оновленню процесу професійної підготовки, інноваціям, відповідності актуальним запитам сьогодення; гуманізму, що полягає у пріоритеті загальнолюдських цінностей в процесі освітньої діяльності; варіативності, що забезпечує динамізм освітнього середовища, сприяє доланню стереотипів, розширює можливості майбутнього фахівця; соціального партнерства між всіма учасниками навчального процесу.

Наступний блок моделі описує зміст підготовки на кожному з трьох виокремлених етапів опанування професією в ЗВО. Перший етап – загально-особистісний – переважно розрахований на студентів перших-других курсів. Він передбачає, перш за все, формування аксіологічного компоненту, установки на творчу

навчальну діяльність за рахунок занурення студента у гуманістичне освітнє середовище. Зміст його полягає у творчому застосуванні набутих знань і умінь у навчальному процесі, залучення студентів до науково-дослідної роботи, до проектної активності тощо. Найвагоміший внесок на першому етапі здійснюють навчальні дисципліни соціально-гуманітарного, філософського, практичного і загально професійного блоків підготовки студентів, спрямовані, переважно, на ознайомлення майбутніх психологів із професійними вимогами, стандартами, нормами та цінностями, на формування інтегральних та загальних компетентностей, мотивації до навчання, виховання любові до професії.

Другий етап – професійно-орієнтований, розрахований більшою мірою на старшокурсників. На цьому етапі стає ключовим саме гностичний компонент, якій наповнюється змістом спеціальних курсів професійного блоку, під час вивчення таких навчальних дисциплін як «Метод активного соціально-психологічного пізнання», «Психотерапія та психокорекція особистості суб'єкта», «Глибинна корекція деструкцій» тощо. Він закладає теоретичний фундамент для розвитку професійних компетентностей здобувачів освіти.

На третьому – діяльнісно-рефлексивному етапі, має відбутися інтеграція усіх компонентів готовності, комплексне, творче застосування набутих знань у професійній діяльності під час практики; формування навичок рефлексивного самоуправління, управління професійним розвитком та особистісним потенціалом. За принципом діяльнісного підходу, саме навчально-виробнича практика та участь у тренінговій роботі, застосування дуальної освіти надає майбутньому психологу максимальні можливості розвитку операційно-технологічного компоненту, стимулює до подальшого розвитку компетентностей на засадах глибинного пізнання психіки.

Реалізація змісту підготовки може відбуватися в колективних, групових та індивідуальних формах навчально-виховної роботи зі студентами. Колективна форма діяльності студентів –

це форма організації навчання у малих групах, об'єднаних спільною навчальною метою. За такої організації навчання викладач керує роботою кожного студента опосередковано, через завдання, які він спрямовує до навчальної групи, що вимагає навиків та вмінь продуктивної взаємодії. Індивідуальна форма навчання, натомість, забезпечує формування у студентів умінь самостійно опрацьовувати матеріал, привчає до самоосвіти, поглиблює і розширює набуті знання, надає можливість студентові реалізувати себе як індивідуальність відповідно до своїх здібностей і задатків.

Що стосується методів професійної підготовки, зауважимо, що віддаючи належне традиційним підходам, у запропонованій моделі все ж таки надаємо перевагу саме сучасним, активним методам – таким як, проблемний виклад матеріалу, метод проєктів та кейсів, групова дискусія, інтерактивний тренінг, АСПП тощо. Зазначимо також, що активні методи навчання формують професійні якості спеціалістів та являються своєрідним полігоном, на якому психологи можуть відпрацьовувати професійні навички в умовах, наближених до реальних. Головною родзинкою у використанні активних методів навчання є те, що вони спираються на рефлексію як важливий механізм розвитку професійного мислення, на емоційний та соціальний інтелект, на відпрацювання вмінь аналізувати ситуацію клієнта та оперативно приймати рішення. Важливо усвідомлювати, що кінцевою стратегічною метою професійної підготовки психолога є не лише озброєння майбутнього спеціаліста повноцінними знаннями, а й формування в нього особистісної спроможності до розв'язання професійних задач. Впровадження методів активного навчання, ділових ігор, моделювання, аналізу ситуацій тощо спрямоване не тільки на предметне оволодіння професією, але й на формування у майбутніх психологів умінь залучати соціально-психологічні та особистісні ресурси задля оптимізації діяльності [4].

Контрольно-рефлексивний компонент моделі передбачає визначення наявного рівню професійної та особистісної готов-

ності майбутніх психологів до професійної діяльності, проектування індивідуальної освітньої траєкторії, оцінки та прогнозування успішності професійної діяльності.

Висновки. Запропоновано модель професійної підготовки майбутніх психологів, яка систематизує зміст та умови формування базових компонентів готовності до професійної діяльності, – аксіологічного, гностичного, операційно-технологічного та контрольного-рефлексивного.

В основу моделі покладено теоретичне узагальнення та емпіричне дослідження проблеми особистісного та професійного розвитку майбутнього психолога, визначення професійного потенціалу психолога як органічного гармонійного поєднання особистісних ресурсів із енергетичним та емоційно-вольовим станом готовності їх реалізовувати та розвивати.

Застосування у практиці підготовки майбутнього психолога глибинного пізнання за методом Т. С. Яценко (АСПП) завдяки підпорядкованості усіх його процедур механізмам позитивної дезінтеграції і вторинної інтеграції психіки на більш високому рівні дозволяє розблокувати внутрішні психологічні ресурси учасників тренінгу, відкриває шлях до їх продуктивної особистісної та професійної самореалізації.

Список використаних джерел

1. Гриньова Н. В. Професійне становлення майбутніх практичних психологів (на матеріалі активного соціально-психологічного навчання) : монографія. Умань : Візаві, 2014. 257 с.
2. Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. Москва : Академия, 2004. 304 с.
3. Самодепривація психіки та дезадаптація суб'єкта : монографія / Т. С. Яценко, В. І. Бондар, І. В. Євтушенко М. М. Кононова, О. Г. Максименко. Київ : Вид-во НПУ імені М. Драгоманова, 2015. 280 с.
4. Синишина В. М. Упровадження методу активного соціально-психологічного пізнання в систему підготовки майбутніх практичних психологів. Іноваційна педагогіка. Теорія і методика професійної освіти. 2020. Вип. 21. Т. 3. С. 109–113. DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2019.21.3-23>.

5. Стандарт вищої освіти України: першій (бакалаврський) рівень, галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки, спеціальність 053 «Психологія». Київ: МОН, 2019. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/04/25/053psikhologiyabakalavr.pdf>.
6. Яценко Т. С. Архаїчний спадок психіки: психоаналіз феноменології проблеми. Дніпро : Інновація, 2019. 284 с.

Вовчик Оксана Василівна,

*викладач математики, ВСП «Фаховий коледж управління,
економіки і права Полтавського державного аграрного
університету», oksanashestopalpl@gmail.com*

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРАКТИВНИХ ЛЕКЦІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИКИ В КОЛЕДЖІ

Застосування інтерактивних технологій у ході лекцій з математики в коледжі передбачає, насамперед, перетворення студента з об'єкта дидактичного впливу на суб'єкта активного навчання, активного творчого процесу під час вивчення математики, забезпечення сприятливих психолого-дидактичних умов для співпраці викладача та студентів, стимулювання пізнавальної активності на лекції та після неї. Використовуючи принцип інтерактивності як домінуючий принцип проведення лекцій з математики в коледжі, важко не помітити, що традиційна лекція, у якій переважає репродуктивне сприйняття матеріалу студентами, відзначається низкою суттєвих недоліків:

– здебільшого, вона має вигляд суто монологічного інформаційного повідомлення, розрахованого на неіснуючого «середньостатистичного» студента та байдужого до навчання й сприйняття навчального матеріалу;

– обмін інформацією має переважно односторонній характер: одна сторона займає рецептивну позицію, а друга – викладає проблему, не будучи певною, чи фіксують студенти те важливе, що криється у темі лекції, чи віднайдуть справжню ієрархію причинно-наслідкових зв'язків, чи вихоплюють з неї тільки те, що знаходиться на поверхні;

– зведення навчальної активності студентів під час такої лекції до рівня копіювання монологу викладача за принципом «що встиг, те записав» провокує сприймання теоретичних знань відірвано від їх осмислення та міцного засвоєння;

– зворотній зв'язок з аудиторією студентів здійснюється, як правило, за допомогою мінімально можливих засобів: візуального спостереження за діями студентів, виразом їх очей та обличчя, якихось зауважень тощо.

Тож, аби подолати ці недоліки та створити під час лекції з математики сприятливі умов для вивчення матеріалу, викладачеві доцільно застосовувати низку спеціальних прийомів, які мотивують, зацікавлюють, стимулюють творчість, ініціативу, самостійне та критичне мислення і базуються на принципі інтерактивності – багатосторонньої взаємодії.

По-перше, інтерактивного діалогічного характеру лекції надає полемічний виклад, у ході якого викладач, розкриваючи шлях пошуку істини, супроводжує його запитаннями типу «З чого почати? Чому? На якій підставі? Звідки це випливає? Які аргументи свідчать на користь цього?» тощо. Студенти таким чином отримують досвід ведення полеміки, навіть за умов вивчення такої складної, на їхню думку, дисципліни – математики.

По-друге, важливо підвищити статус студентських запитань щодо матеріалу інтерактивної лекції з математики. Для цього, як зазначає О. Мисечко, доцільно:

1) періодично, а не тільки в кінці лекції, виділяти на занятті кілька хвилин для формулювання студентами своїх запитань;

2) позитивною реакцією переконати студентів, що їхні запитання не здаються викладачеві недоцільними;

3) запропонувати кожному студентові сформулювати хоча б одне запитання;

4) заохочувати самих студентів до відповіді на запитання своїх колег-одногрупників тощо (Мисечко, 2001).

Інтерактивності лекції сприятимуть і прийоми, які допоможуть студентам вести необхідні записи, фіксуючи те важливе, яке стосується теми: зошит з математики, електронний робочий

зошит, інтерактивні дошки, ментальні карти тощо. Цілком згодні з Н. Кононец, яка у своїх роботах зазначає, що «...завдяки використанню спеціальних сервісів класу concert-mapping, які відкривають можливість спільного створення та редагування, цю карту можна створювати у ході проведення лекції разом зі студентами (співавторство). На цій карті доцільно розміщувати всю важливу інформацію щодо теми, вказувати що потрібно студентові заповнити самостійно, де знайти потрібну інформацію, на які питання шукати відповіді. Така карта стає студентам своєрідним орієнтиром у подальшому здобутті знань, їх аналізі та прикладній спрямованості, а для викладача – у вдосконаленні прийомів та засобів при проведенні лекції» (Кононец, 2017, с. 73). Усі ці дидактичні засоби та сервіси можливо застосовувати як при інтерактивній лекції в аудиторії, так і в умовах дистанційного навчання.

Власний досвід дистанційного навчання переконує, що сервіс BANDICAM, який працює за принципом «дошка-крейда», є чудовим і дидактично доцільним прийомом зробити лекцію з математики інтерактивною та справді цікавою для студентів (Вовчик, 2021).

Приклад інтерактивної лекції на тему «Властивості логарифмів» (сервіс BANDICAM) зображено на рис. 1.

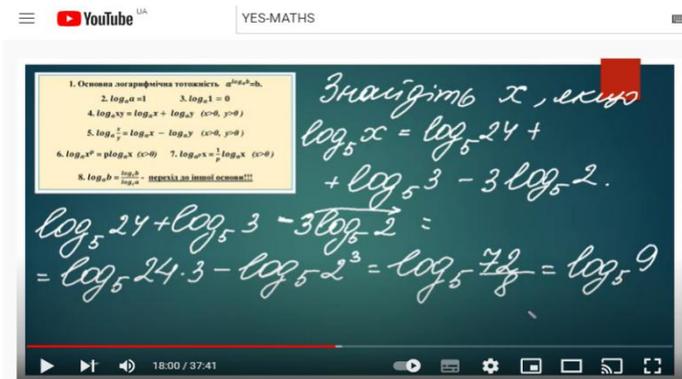


Рисунок 1 – Фрагмент інтерактивної лекції на тему «Властивості логарифмів» (сервіс BANDICAM)

Таким чином, проведення інтерактивних лекцій з математики в коледжі, викладачі яких організовуватимуть дидактичний процес, побудований на новітніх методиках, інтернет-сервісах та сучасних інтерактивних технологіях навчання, створить належну основу якісної математичної підготовки.

Список використаних джерел

1. Вовчик О. В. (2021). Етапи розробки навчального відео у програмі BANDICAM. Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка : зб. тез доп. І Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (22–23 лютого 2021 року, м. Полтава). Полтава : ПУЕТ. С. 60–63.
2. Кононець Н. В. (2017). Ментальні карти або як зробити лекцію ефективною при ресурсно-орієнтованому навчанні дисциплін комп'ютерного циклу. Інновації в освіті: здобутки та перспективи : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. Умань. С. 72–75.
3. Мисечко О. Є. (2001). Інтерактивні технології як засіб демократизації навчального процесу у ВНЗ. Взято з: <http://studentam.net.ua/content/view/7822/97/>

Дашко Дмитро Миколайович,
учитель, КЗ «Китайгородський заклад ЗСО І–ІІІ ст.»,
ddasko281@gmail.com

ПРИНЦИПИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ У ВИЩИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Засоби освітнього процесу – це основні провідники до становлення конкурентоздатної людини-творчої особистості, а саме розвитку її творчого потенціалу.

Феномен творчого потенціалу під кутом філософського значення вивчали (М. Бердяєв, Б. Новіков, Л. П'янова, Я. Пономарьов та ін.), психологічне (А. Брушлінський, Т. Дуткевич, Н. Карпенко, М. Копосова, В. Моляко, С. Шандрук та ін.), педагогічне (Ш. Амонашвілі, В. Вербицький, В. Загвязінський, І. Назаренко, М. Поташник, С. Сисоева, В. Шадріков та ін.) трактування, а у прикладному – з бачення творчого потенціалу з різноманітних видах професійного і не професійного надбання,

творчий характер якого в сьогоденні грає важливу роль у продуктивності і отриманні показників. Поняття і різносторонність творчого потенціалу несе собою важливість підготовки менеджера, як професійного організатора, лідера, керівника, якому щодня потрібно шукати не стандартні рішення – основи конкурентоздатної стратегії і тактики підприємницької діяльності (К. Білецька, І. Волков, А. Московченко, О. Попова, О. Продіус, І. Свидрук, І. Тодорова, О. Харцій та ін.).

Розглянемо принципи, за якими розвивається творчий потенціал освітнього середовища:

✓ **Інноваційність.** Його основні вектори – це соціально-політичний, який пояснюється функціонуванням закладу освіти в визначений час і визначеній країні з певними проблемами що диктує вимоги до підготовки професіонала в світі взагалі і галузі зокрема. Сприятливе середовище – ось, що коротко характеризує цей принцип.

✓ **Схвалення і підтримка особистісного самовияву.** Тут ключовим є педагогічна та адміністративна підтримка ініціативи студентів і викладачів.

✓ **Публічність.** Результати творчості студентів та викладачів обов'язково повинні знайти свою публічність, а саме висвітлення на сайті ВУЗу, проведення заходів, на яких це буде висвітлюватися і публікації, тощо.

✓ **Особиста участь.** Участь кожного укладача повинна бути відома суспільству, не дивлячись на те, чи є ці результати праці колективними або особистими.

✓ **Технологічність.** По максимальній можливості кожна творчість зобов'язана бути ознайомлена і автору її і також громадськості, як система кроків, що підтверджує право реалізації в цих умовах, а не лише підготовки його, аби була видна цілісна «технологія успіху».

✓ **Технічна підтримка.** Адміністрація ВУЗу повинна іти назустріч студентам і викладачам і обов'язково забезпечувати матеріальне підґрунтя для творчих поривів і пошуків та публікацій цих пошуків (аудиторії для занять, виступів, матеріальна

можливість задля публікацій, оплата художніх колективів і т. д.).

Для сприятливого середовища майбутніх менеджерів і їх активний розвиток творчого потенціалу виділимо такі принципи:

✓ Аксіологічна інтерпретація навчального змісту. Якщо розглядати, що нові фізичні і духовні цінності можуть з'явитися завдяки розвитку творчості, то слід конкретно розглядати їх сутність.

✓ Квaziпрофесійність. Це необхідність поєднання стандартної навчальної роботи зі створенням квaziпрофесійного вченн (кейси, ситуації та їх моделювання, проекти).

✓ Прогностичність. Сюди відносять причинно-наслідкові зв'язки.

✓ Співвідношення конкретного із загальним. Менеджер повинен бути у постійній взаємодії зі своїм колективом, а тому повинен знати чітко, як давати оцінку своїм діям і діям колективу загалом.

Також, однією із головних вимог творчого потенціалу є підтримка творчого самовияву майбутніх спеціалістів з менеджменту. Дуже важливо підібрати вірний психологічний підхід до індивідуальності кожного студента, як творчої одиниці та урізноманітнення налагодження контакту з ними.

Дуже влучним методом комунікації педагога зі студентом є електронні методи комунікації. Це надає змогу спілкуватися у реальному часі он-лайн, запобігаючи втрачання дефіциту часу.

Перелічені принципи дають можливість творчій одиниці вільно творити і створювати нові шедеври у своїй галузі. Таким чином розвивається мотивація до самовияву, відповідно до внутрішніх поривів, дає внутрішню розкутість, яка тільки сприяє творчості і її діяльності. Тому обов'язково потрібно дотримуватися цих перелічених принципів, знати їх і завжди пам'ятати, що лише ці принципи дають поштовх до розвитку.

Список використаних джерел

1. Білецька К. Засади формування креативного лідера як менеджера нового покоління.

2. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015. № 4. С. 58–64.
3. Московченко А. А. Особливості креативності як професійно вагової якості студентів-менеджерів. Проблеми сучасної психології. 2016. Вип. 32. С. 342–351.
4. Сисоєва С. Основи педагогічної творчості. Підручник для студентів вищих педагогічних закладів. Київ, 2006. С. 173.
5. Тодорова І. Компоненти академічної доброчесності студентів та умови її формування. Витоки педагогічної майстерності. Серія: Педагогічні науки. 2019. Вип. 24. С. 199–205.
6. Шандрук С. Психологія професійних творчих здібностей: монографія. Тернопіль, 2015. С. 358.
7. Харцій О. М. Прояви креативності у молоді. Соціально-педагогічна діяльність у сфері дозвілля: проблеми і перспективи: матеріали всеукр. наук.-практ. конф., присвяч. 85-річчю Харків. держ. акад. Культури. Харків, 2014. С. 138–140.

Жамардій Валерій Олександрович,

*доцент кафедри фізичного виховання та здоров'я,
фізичної терапії, ерготерапії з спортивною медициною та
фізичною реабілітацією, Полтавський державний медичний
університет, Shamardi@ukr.net*

Школа Олена Миколаївна,

*завідувачка кафедри фізичного виховання та спортивного
вдосконалення Комунального закладу «Харківська гуманітарно-
педагогічна академія» Харківської обласної ради,
alesikk1974@gmail.com*

МОТИВАЦІЙНО-ОСОБИСТІСНИЙ АСПЕКТ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ ІЗ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Формування і виховання особистості здобувача вищої освіти засобами фітнес-технологій – це процес, який поєднує стійкі об'єктивні та суб'єктивні особистісні та соціальні якості, що виникають і розвиваються у процесі фізкультурно-оздоровчої діяльності, а також під впливом соціального оточення. Аналіз отриманих даних показує, що виховання особистості здобувача вищої освіти неможливе без урахування його соціокультурного

розвитку. Соціальні виміри особистості в сфері фізичної культури тісно пов'язані з розумінням процесу фізичного вдосконалення, зміцнення здоров'я, дотримання здорового способу життя тощо, які можуть бути реалізовані під час упровадження фітнес-технологій. Доведено, що найбільш значущим чинником у системі освіти виявилася мотивація навчання, потреба в навчанні, вміння навчатися [4]. Тому під мотивом опанування фітнес-технологій ми розглядаємо складне утворення, яке спонукає здобувачів вищої освіти до формування фізкультурно-оздоровчих потреб, прагнень, цілей, інтересів, установок та ідеалів у сфері фізичного виховання.

Термін «мотивація» у фізкультурно-оздоровчій діяльності розглядається нами як усвідомлена активність здобувача вищої освіти, що спрямована на досягнення мети і завдань під час систематичних занять фітнес-технологіями. В основі фізкультурно-оздоровчої активності здобувача вищої освіти є його ціннісно-мотиваційне ставлення до фітнес-технологій, де цінності виступають джерелом активності, а внутрішні мотиви – це взаємодія особистісних цінностей, пов'язаних із різними аспектами застосування фітнес-технологій для вдосконалення себе як особистості в досягненні поставленої мети.

Проведені опитування здобувачів вищої освіти дозволяють констатувати, що на сучасному етапі розвитку освіти вони мають досить низький рівень мотивації до занять фізичними вправами, дотримання норм здорового способу життя, вміння піклуватися про власне здоров'я та фізичний розвиток, підтримувати свою фізичну підготовленість і працездатність тощо. Отримані дані показують, що високим рівнем мотивації до фізкультурно-оздоровчої діяльності володіє лише 10,12–14,40 % чоловіків і 9,18–14,56 % жінок. Натомість із низьким рівнем мотивації виявлено 45,91–62,66 % здобувачів вищої освіти, що відповідно негативно відбивається на стані здоров'я, фізичній підготовленості та працездатності студентської молоді.

Відомо, що внутрішня мотивація студентів до освітньої діяльності є динамічною, де можна виділити три рівні – *ситуа-*

тивний, ситуативно-ціннісний, суб'єктно-ціннісний. Здобувачі вищої освіти з *ситуативним рівнем* внутрішньої мотивації не продовжують перерваної навчальної діяльності, якщо немає зовнішньої підтримки, що пояснюється відсутністю діяльнісних цінностей, декларованістю і ситуативною залежністю більшості особистісних цінностей. *Ситуативно-ціннісний рівень* розвитку внутрішньої мотивації притаманний тим здобувачам вищої освіти, які виявляють надситуативну активність, тобто продовжують освітню діяльність тоді, коли зовнішній тиск припинено. *Суб'єктно-ціннісний рівень* внутрішньої мотивації притаманний здобувачам вищої освіти, які здатні самі трансформувати будь-яке навчальне завдання у творче і виконувати його без зовнішнього контролю [2].

Для досягнення мети фізичного виховання здобувачам вищої освіти, які обрали фітнес-технології як особистісно-орієнтований вид рухової активності, необхідно сформувати певні мотиви та інтереси до обраних технологій, розвинути потребу у руховій активності, створити сприятливі умови для дотримання здорового способу життя, бажання підтримувати своє здоров'я, фізичний стан та працездатність. Враховуючи ціннісні орієнтації здобувачів вищої освіти, що набули статусу мотивів фізкультурно-оздоровчої діяльності, нами експериментально було оцінено їх рейтингову значущість під час занять фітнес-технологіями. Серед провідних мотивів, які спонукають здобувачів вищої освіти до занять фітнес-технологіями, виявлено: турботу про власне здоров'я, формування статури та форм тіла, підвищення рівня фізичної підготовленості та працездатності, задоволення та емоційне піднесення від занять фітнес-технологіями тощо. Дослідження також показали, що існує різниця між значущістю мотивів у чоловіків і жінок.

Фізкультурно-оздоровча діяльність формує домінуючі особистісні потреби, інтереси, цінності та орієнтації, які спонукають здобувачів вищої освіти до активних занять фітнес-технологіями, що в цілому активізує їх рухову активність. Дослі-

дженнями учених встановлено, що соціальні та фізкультурно-оздоровчі виміри особистості здобувача вищої освіти впливають на активізацію його рухової активності. Важливим чинником є також ступінь та якість опанування теоретичних знань з анатомії і фізіології, психології і педагогіки, теорії і методики фізичного виховання, валеології, гігієни і біохімії, що характеризує ступінь зрілості здобувача вищої освіти, який має вміти оцінити стан свого організму та свої функціональні можливості [1; 3].

Опанування теоретичних знань під час занять фітнес-технологіями відбувається шляхом повідомлення викладачем відомостей, які необхідні для підтримання здоров'я, виконання вимог навчально-оздоровчих занять тощо. Викладач має створювати такі умови, щоб викликали у здобувача вищої освіти внутрішню потребу оволодіння знаннями, які сприятимуть застосуванню фітнес-технологій для забезпечення здорового способу життя. Отримані знання мають озброїти здобувача вищої освіти самостійною пізнавальною діяльністю, направленою на формування здатності до збереження здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготовленості, відновлення працездатності тощо.

Список використаних джерел

1. Грибан Г. П. Методична система фізичного виховання студентів: навч. посібник. Житомир, 2014. 306 с.
2. Музика О. Л. Суб'єктно-ціннісний аналіз розвитку творчої особистості. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень. Житомир, 2006. С. 42–45.
3. Griban G., Prontenko K., Zhamardiy V., Tkachenko P., Kruk M., Kostyuk Y., Zhukovskyi Y. Professional Stages of a Physical Education Teacher as Determined Using Fitness Technologies. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. 18 (2), P. 565–569.
4. Zhamardiy V., Shkola O., Tolchieva H., Saienko V. Fitness Technologies in the System of Physical Qualities Development by Young Students. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020. Vol 20 (1), Art 19. pp. 142–149.

Кравченко Оксана Олексіївна,
*д. пед. н., професор, декан факультету
соціальної та психологічної освіти,
Уманський державний педагогічний університет імені
Павла Тичини, okskravchenko@ukr.net*

ІННОВАЦІЙНИЙ 3D ПРОЄКТ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЮДЕЙ З ІНВАЛІДНІСТЮ

У 2021 р. факультетом соціальної та психологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини реалізовано проєкт «Культурно-рекреаційно-туристична Черкащина: інклюзивно-соціальна 3D карта» за підтримки Українського культурного фонду. Проєкт дозволив покращити загальний імідж регіону завдяки створенню і промоції конкурентноспроможного інклюзивного туристичного продукту, організації низки туристично-привабливих подій та розширення співпраці у напрямку реалізації наявного туристичного потенціалу.

Унікальність проєкту полягає в інтегративному підході для одночасного вирішення комплексу актуальних завдань: підвищення туристичної привабливості Черкаського регіону; підтримка туристичної галузі в умовах пандемії шляхом розробки і створення інноваційних цифрових туристичних послуг; соціокультурна реабілітація людей з інвалідністю; сприяння міжсекторального співробітництва представників влади, бізнесу, наукових установ, громадянського суспільства та безпосередньо людей з інвалідністю; забезпечення безбар'єрного доступу до історико-культурних та природних об'єктів; національно-патріотичне виховання дітей та молоді; розвиток цифровізації та формування ІТ-навичок у всіх категорій населення; досягнення високого рівня толерантності до інакшості у соціумі.

Водночас в умовах спадної динаміки ринку туристичних послуг, зумовленої пандемією COVID-19, його суб'єкти все більшою мірою застосовують цифрові технології (буквально цифрову битву) зі створення онлайн-послуг та цифрових про-

дуктів. Форсайт цифрових трендів у сфері туризму детермінує пошук і розробку стратегій та можливостей для реалізації потенційних для розвитку як суб'єктів туристичної сфери, так і національної туристичної системи.

Без перебільшення проєкт зі створення культурно-рекреаційно-туристичної інклюзивно-соціальної 3D-карти Черкащини є інноваційним та унікальним – створена авторська цифрова технологія у сфері інклюзивного туризму. Проєкт є трендом в епоху цифровізації, що й відповідає *Цілям сталого розвитку до 2030 року*, що передбачає розвиток нових інформаційних і комунікаційних технологій задля подолання цифрового розриву і має вирішальне значення для забезпечення рівноправного доступу до інформації та знань, а також стимулювання інновацій і підприємництва (Цілі сталого розвитку, 2015).

Інноваційність полягає у створенні платформи, зокрема адаптованої для людей з інвалідністю, яка допомагає спланувати свій відпочинок онлайн, а також за допомогою цифрових технологій відвідати найвідоміші історико-культурні об'єкти та поринути в історичні пригоди. Діджиталізація й технологічні можливості роблять наше соціальне дистанціювання менш зосередженим на чотирьох стінах в умовах ізоляції. Використовуючи карантин та соціальне дистанціювання як можливість (принаймні віртуально) відвідати місця, куди раніше ніяк не виходило з'їздити. Коронавірус та потреба у карантині актуалізували нові формати подорожей, які існували і до цього. Утім, лише зараз ми особливо відчуваємо їхню цінність для нас. Крім цього, подорожувати віртуально значно корисніше для психічного здоров'я, ніж переглядати телебачення та сперечатися через коронавірус у соціальних мережах. Імплементація в практику 3D туристичних маршрутів в Україні розвиває тісний зв'язок соціальних інновацій із суспільством і культурою. Разом з тим, інформаційно-цифрові технології дають можливість подолати ізоляцію, в умовах карантину необхідну як міру попередження повсюдного поширення інфекції, а з іншого – територіальні, часові, соціальні, психологічні, фінансові та інші бар'є-

ри, чого не можна так легко досягнути у реальному житті поза інтернет ресурсами. Збільшення рівня використання онлайн-ресурсів зокрема відвідування віртуальних екскурсій, свідчать про сформовані цінності саморозвитку та самовдосконалення, успішну адаптацію до нових умов життя, які виникли у зв'язку COVID-19 та прагнення до повноцінної заміни втрачених можливостей за допомогою онлайн середовища.

На *локальному рівні* проєкт відповідає основним цілям та пріоритетам, визначеними «Стратегією розвитку Черкаської області на період 2021–2027 роки» та «Програмою розвитку туризму в Черкаській області на 2021–2025 роки» у напрямі створення та популяризації «регіональних магнітів» для туризму, а також розкриття внутрішнього культурного потенціалу регіонів. У порівнянні із вже раніше створеним туристичним маршрутом «Золота підкова Черкащини» (Черкаси-Чигирин-Канів-Корсунь-Умань-Звенигородка-Кам'янка-Тальне) проєкт є сучасним, інклюзивним, поліфункціональним, цифровим і включає чотири ексклюзивних безбар'єрних туристичних маршрути (Тур 1. м. Умань; Тур 2. Монастирище – Жашків – Звенигородка – Тальне; Тур 3. Корсунь-Шевченківський – Канів; Тур 4. Чигирин), які дозволяють розкрити унікальність історико-культурних та природних туристичних об'єктів завдяки 3D технологіям.

Спеціально до 30-річчя незалежності нашої держави у селі Мар'янівка на Шполянщині створено арт-комплекс «Географічний центр – серце України». Арт-об'єкт виконано, дотримуючись вимог безбар'єрного простору – Черкащина серед перших приєдналася до ініціативи першої леді Олени Зеленської «Без бар'єрів». Цей арт-комплекс включено до 3D турів проєкту, тим позиціонує кращі інклюзивні практики й проєкти Черкащини.

На основі рекомендацій створено сайт «Культурно-рекреаційно-туристична Черкащина: інклюзивно-соціальна 3D-карта», який можна відвідати з телефону або комп'ютера (Культурно-рекреаційно-туристична Черкащина, 2021).

Завдяки чітко визначеним цілям і завданням, вдало обраним формам, методам і засобам, мотивації та креативності команди вдалося реалізувати мету проєкту: підвищилася туристична привабливість культурного потенціалу Черкащини за допомогою сучасних ІТ інструментів (інклюзивно-соціальна 3D-карта, 3D-тури, інтерактивний сайт; 3D-екскурсії; онлайн уроки; онлайн подорожі; 3D-фотографії тощо). Це перший проєкт, який продемонстрував історико-культурну та природозаповідну спадщину (30 об'єктів) Черкащини в інтерактивній формі. Проєкт – це універсальна інформаційна платформа, яку можуть використовувати туристичні агенції, культурні фонди та організації, заклади освіти і заклади культури та ін.

Особливо значущим цей проєкт видався в умовах пандемії як ефективний інструмент долаття соціальної ізоляції та долучення до соціокультурної діяльності в умовах карантинних обмежень – це можливість для кожної людини подорожувати, пізнавати Україну, вивчати її історію і культуру за допомогою цифрових технологій, навіть за час локдауну.

Найбільший соціальний ефект проєкту – це включеність людей з інвалідністю до туристичних активностей, створення умов для їхньої соціальної інтеграції, протидія соціальному виключенню та ізоляції, активне долучення до культурно-пізнавальної туристичної діяльності.

Список використаних джерел

1. Культурно-рекреаційно-туристична Черкащина: інклюзивно-соціальна 3D-карта. URL: <https://fspo.udpu.edu.ua/inklyuzyvno-sotsial%CA%B9na-3D-karta/#/> (дата звернення: 25.12.2021 р.).
2. Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text>.
3. Цілі сталого розвитку на 2016–2030 рр. URL: <http://www.un.org.ua/ua/tsili-rozvytku-tysyacholittia/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 20.03.2020).

Литвин Лариса Миколаївна,
*к. філол. н., викладач української мови та літератури, ВСП
«Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського
державного аграрного університету», chapel2012@ukr.net*

ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Посилення конкуренції на ринку праці серед фахівців середньої ланки кидає виклик чинній системі освіти, яка перебудовується на засадах компетентнісного підходу до реалізації своїх освітніх завдань.

На наш погляд, перспективним засобом набуття мовленнєвої компетентності є міждисциплінарна інтеграція. Особливість педагогічної інтеграції полягає у здійсненні процесів об'єднання за змістом, формами та методами педагогічного процесу, що приводить до розширення освітніх функцій, інноваційності навчання, модернізації освіти та нових результатів навчання. Таким чином інтеграція є одним із головних принципів педагогіки, які підкреслюють їх системну цілісність.

Сутність інтеграції полягає в тому, що вона є процесом і результатом взаємодії елементів, унаслідок якої виникає якісно нове знання, яке зберігає окремі властивості інтегрованих елементів [1, с. 15].

Перехід освіти на якісно новий рівень є рухом від внутрішньопродметної до міжпредметної інтеграції. Упровадження інтеграції в навчальний процес дає змогу ущільнити споріднений матеріал кількох предметів навколо однієї теми і досягти бажаної системності й цілісності знань.

У педагогічній літературі описані різновиди інтеграцій: внутрішньодисциплінарна, міждисциплінарна, вертикальна, горизонтальна та універсальна. Шляхами реалізації принципу інтеграції є інтегровані уроки, інтегровані лекції, семінари, інтегровані спецкурси тощо.

У системі фахової передвищої освіти інтеграція моделює професійну діяльність, створюючи основу для формування

професійного мислення, підвищує інтерес студентів до обраної професії.

Освітня діяльність коледжів базується на програмі профільної середньої освіти, що інтегрується з освітньо-професійною програмою фахового молодшого бакалавра, і має на меті формування у студентів низки основних і професійних компетентностей.

Компетентність – це результат систематизованої навчальної діяльності, що виражається в активному оволодінні системою знань, а також здатності використовувати її з метою пізнання навколишньої діяльності і розв’язання проблем, що виникають у практичній діяльності. До переліку загальних компетентностей молодшого бакалавра належить «здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово», а спеціальні компетентності передбачають «здатність здійснювати ефективні комунікації між фахівцями і користувачами послуг у сфері фінансів, банківської справи та страхування» або іншої сфери діяльності. Результатом навчання має бути «володіння державною та іноземною мовами для складання ділових паперів і комунікації у професійній діяльності» [2].

Найперше формування комунікативної компетентності пов’язане з інтеграцією мовної і мовленнєвої компетентностей. Їхні складники дають змогу здійснювати систему комунікації, зокрема, реалізувати її найважливішу ланку – мовленнєвий вплив; швидко й точно знаходити комунікативні засоби, адекватні до змісту спілкування, що відповідають водночас і творчій індивідуальності, і ситуації мовлення, а також індивідуальним особливостям співрозмовника; постійно відчувати і підтримувати зворотний зв’язок у спілкуванні; уміння чітко й емоційно виражати свої думки й почуття.

Міжпредметна інтеграція серед шкільних дисциплін посилює мовні, мовленнєві та комунікативні компетентності відповідно до ситуативного принципу, у яких опиняється учень. Наприклад, соціально-побутова та освітня сфери. У перебігу можливої інтеграції української мови з іншими дисциплінами учні

навчаються комунікації як об'єднувального чинника суспільного життя та бачення системності наукових знань.

На предмет «Українська мова за професійним спрямуванням» покладено завдання формування комунікативної компетентностей молодшого бакалавра.

Комунікативна компетенція означає вміння доцільно використовувати засоби української мови в практиці живого спілкування; вміння наводити переконливі аргументи в процесі розмови; здатність орієнтуватися в ситуації спілкування, вміння встановлювати і підтримувати контакт із співрозмовником, змінювати стратегію, мовленнєву поведінку залежно від комунікативної ситуації. Опорою в цих мовленнєвих діях стають формули мовленнєвого етикету, які є невід'ємним чинником комунікації. Тому формування комунікативних умінь насамперед починається від засвоєння формул мовленнєвого етикету, призначених для обслуговування найрізноманітніших ситуацій [3].

Багатоманіття комунікативних компетентностей дає змогу молодому фахівцеві упевнено реалізовувати професійні завдання. Для цього в зміст дисципліни варто ввести кілька тем, присвячених теоретичному вивченню та практичному моделюванню формального та неформального виробничого спілкування, у тому числі в соцмережах. Можна вдатися до моделювання ситуації переговорів, ділових бесід, нарад на різноманітні професійні теми; підготовки матеріалів і презентацій із мультимедійним супроводом інформації на визначену тему, пов'язану з майбутньою професійною діяльністю; до розробки та реалізації ділових ігор.

Велика роль у формуванні комунікативної компетентності належить розробці та впровадженню спецкурсів за вибором студентів, які додали б їм знань з колективної психології, психоемоційної сфери комунікації.

Готуючи майбутніх спеціалістів, де комунікативна компетентність є важливою ланкою ділового процесу, яка передбачає виробниче і службове спілкування, можна інтегрувати подібні

теми предметних полів. Комунікативна компетентність відкриває перспективу вступати у вербальні та невербальні, усні й письмові контакти для вирішення комунікативних завдань (передання інформації, ведення переговорів, установлення та підтримки контактів тощо), підтримання комунікативних зв'язків в організаціях, проведення вертикальних і горизонтальних рівнів комунікації, підтримання неформальних комунікацій, розуміння комунікаційних бар'єрів та шляхів їх усунення.

Усвідомлення важливості поставлених завдань відкриває перспективи узгодження дій між викладачами української мови за професійним спрямуванням з викладачами профільних фахових дисциплін у створенні інтегрованих методичних посібників з української мови, наповнених текстами, що несуть у собі базові знання для майбутніх спеціалістів, насичених фаховою термінологією, професіоналізмами та фаховою фразеологією, у створенні термінологічних словників-мінімумів.

Розв'язанню цих завдань мають допомогти предмети вибіркового компоненту. Їх перелік обумовлюють необхідні комунікативні компетентності, які доцільно набувати шляхом інтегрованого навчання. Оскільки професійна комунікація є складовою або й основою фахової діяльності молодшого бакалавра, то доцільно проводити інтеграцію української мови за професійним спрямуванням з різноманітними дисциплінами залежно від подібності тем. Зокрема, спільно з іноземною мовою за професійним спрямуванням можна розглянути теоретичні аспекти комунікації (види, типи і форми професійного спілкування), термінологічну лексику. Моделі спілкування та невербальні його компоненти, проблеми перекладу і редагування фахових текстів можна відпрацьовувати на інтегрованих практичних заняттях.

Окрім теми предметів, що формують професійні компетентності, доцільно інтегрувати з українською мовою за професійним спрямуванням. Зокрема, студенти фаху «Бухгалтерський облік» при опануванні предметів, наприклад, «Облік і звітність у бюджетних установах», «Контроль і ревізія», «Податкова система», «Гроші та кредит» можуть вивчити етикет телефонної

розмови, приватне усне ділове спілкування, горизонтальні та вертикальні мовні настанови тощо. У результаті міждисциплінарної інтеграції практика «Податкові системи» для них буде більш результативною.

Для студентів-юристів можлива інтеграція української мови за професійним спрямуванням з дисципліною «Діловодство», де вивчаються жанри письмової комунікації, «Латинська мова», «Виконавче провадження», «Адвокатура України» або іншими дисциплінами – усе залежить від змісту й глибини інтеграції.

Отже, інтеграція є продуктивним підходом до формування комунікативних компетентностей молодшого бакалавра. Їх набуття дозволяє підняти студента на якісно новий рівень професійного мислення і зробити молодшого бакалавра здатним комплексно вирішувати виробничі завдання.

Список використаних джерел

1. Кулішов В. С. Теоретичні і методичні аспекти проведення інтегрованих занять укладі професійної освіти на засадах компетентнісного підходу : навч.-метод. посіб. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2021. 68 с.
2. Стандарти фахової передвищої освіти. 072. Фінанси, банківська справа та страхування. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/fahova-peredvisha-osvita/sector-fahovoyi-peredvishoyi-osviti/zatverdzeni-standarti>.
3. Мовна компетенція як складова професійної компетентності. URL: <https://kumlk.kpi.ua/node/1600>.

Перебийніс Юлія Василівна,

*викладач кафедри теоретико-правових дисциплін,
Полтавський юридичний інститут Національного юридичного
університету імені Ярослава Мудрого, julia.v.pere@gmail.com*

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ЮРИДИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ ДО ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ ДОСЛІДНИЦЬКИХ МЕТОДІВ

Сьогодення ставить перед викладачем іноземних мов нові завдання і вимоги стосовно підвищення рівня своєї професійної майстерності, адже це одна із умов забезпечення ефективності

процесу формування готовності до іншомовної комунікації майбутніх фахівців у різних галузях. Наразі ресурсний підхід до такої підготовки поряд із особистісно орієнтованим, компетентнісним, контекстним, системним, середовищним і комунікативно-діяльнісним є одним із тих методологічних засад, на які, на нашу думку, доцільно спиратися в умовах суспільних трансформацій. Він передбачає розвиток здобувача вищої освіти за рахунок його внутрішніх і зовнішніх ресурсів, тобто спираючись на потенціал студента та за допомогою засобів і умов освітнього середовища університету, таким чином зумовлюючи перехід від «потенційного до актуального й подальшого вдосконалення актуального, що свідчить про прогресивні зміни, тобто розвиток, а досягнення сталості розвитку <...> потребує активізації важливих в цьому аспекті ресурсів через знаходження точок резонансу, що забезпечувало б синергетичний ефект» [4, с. 12]. З огляду ж те, що на часі стимулювання студентства до постійного самоудосконалення, націлення його на самонавчання, самоорганізацію і самоконтроль, необхідність пошуку й розвитку викладачем потенційних можливостей кожного, а також задіяння належних зовнішніх ресурсів (методичного, інформаційного й технологічного забезпечення), доречно охарактеризувати роль дослідницьких методів у процесі навчання іноземної мови за правознавчим спрямуванням.

Насамперед слід зазначити, що до переваг методу проєктів та методу веб-квесту, які належать до названої групи методів, відносимо їхній вплив на формування позитивного емоційного ставлення до процесу пізнання, розвиток дослідницьких умінь, розкриття творчого потенціалу. Вони дозволяють урахувати індивідуальні особливості, як-от когнітивні стилі здобувачів освіти, позаяк дають змогу працювати з матеріалами у зручному для них темпі, у разі потреби повертатись до текстового матеріалу чи відеоресурсів для детальнішого вивчення. Крім того, використання цих методів створює нагоду для застосування міжпредметних зв'язків, що додатково посилює зацікавленість студентів у опануванні специфіки мови права, а також сприяє розвитку навичок роботи з інформаційними ресурсами та телекомунікаційними технологіями.

Зважаючи на змістове наповнення курсу іноземної мови за правознавчим спрямуванням, тематика як веб-квестів, так і проєктів, має бути актуальною: ґрунтуватись на новелах законодавства чи інформаційних приводах і стосуватись професійно значущих питань, що більшою мірою мотивує здобувачів освіти до якісного виконання поставлених завдань. Представлення майбутніми бакалаврами права своїх робіт є кульмінацією вивчення навчального курсу «Іноземна мова» і зазвичай відбувається у вигляді мультимедійних презентацій чи відеороликів на теми, що зумовлені особливостями обраної спеціальності, тобто пов'язані із захистом прав та свобод людини.

Метод проєктів передбачає застосування цілого комплексу навчально-пізнавальних засобів (дослідницьких, пошукових, проблемних, творчих) для активізації пізнавальної діяльності [5, с. 57], уміння самостійно конструювати майбутніми фахівцями свої знання, уміння і навички й орієнтуватись у сучасному інформаційному просторі. Реалізація студентами таких індивідуальних проєктів на запропоновані або обрані самостійно теми вимагає від викладача забезпечити ретельну підготовку, зокрема завдяки прослуховуванню й обговоренню в аудиторії записів реальних презентацій юристів-практиків та виокремленню у них мовних зразків, які можуть бути використані у власних презентаціях. Наступним етапом є дослідження матеріалів, як частково наданих педагогом, так і знайдених самотужки, а також, за необхідності, проведення опитування із залученням Гугл-форм й аналіз відповідей однокурсників щодо обраної теми. Презентація результатів дослідження відбувається перед аудиторією і за її активності участі, адже оцінювання якості здійсненої роботи роблять у першу чергу однокорупники, виокремлюючи її переваги і недоліки, після чого викладач висуває свої пропозиції щодо оцінки. Уважаємо таку взаємодію корисною для підготовки до роботи у команді, розвитку критичного мислення й ораторських навичок учасників освітнього процесу.

Метод веб-квесту, передбачаючи вирішення проблемного завдання із застосуванням елементів рольової гри, потребує

аналітичного дослідження інформаційних ресурсів, наявних у інтернеті, командою студентів, кожен із яких має виконати свою частину роботи і шляхом переговорів дійти згоди з товаришами, тобто виробити спільну точку зору на розроблювану проблему [1, с. 15; 2, с. 228; 3, с. 64]. Він інтегрує програмний, комунікативний методи, метод бесіди, а також методуку Дальтон-плану [1, с. 15] і передбачає не тільки пошук й аналіз даних, але й створення й розміщення у всесвітній мережі свого веб-продукту. Як свідчить досвід, актуальною для майбутніх спеціалістів у галузі права є тематика веб-квестів, пов'язана із такими проблемами, як порушення норм міжнародного права унаслідок російської агресії, захист прав і свобод у період пандемії, дотримання в Україні й світі гендерних квот, передбачених виборчим та трудовим законодавством, тощо.

Отже, дослідницькі методи (метод проєктів та метод веб-квесту) є тими зовнішніми ресурсами освітнього середовища університету, що ефективно сприяють реалізації внутрішнього потенціалу студентів-юристів у процесі їхньої професійної підготовки. Їх застосування є невід'ємним від формування готовності майбутніх правників до професійно орієнтованого іншомовного спілкування, відіграючи значну роль у комплексному розвитку їхніх компетентностей стосовно чотирьох видів мовленнєвої діяльності (читання, говоріння, аудіювання й письма).

Список використаних джерел

1. Багузина Е. И. Веб-квест технология как дидактическое средство формирования иноязычной коммуникативной компетентности (на примере студентов неязыкового ВУЗа) : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Москва, 2012. 26 с.
2. Домашенко І. К. Сучасні методи викладання іноземної мови: технологія веб-квест. STUDIA SLOBOZHANICA. Вісник виставково-музейного центру. Вип. 3. Матеріали міжнар. наук.-метод. конф. «Слобожанський гуманітарій – 2017» 3 березня 2017 р. Харків : ФОП Тарасенко В. П., 2017. С. 226–234.
3. Дьячкова Я. О. Практичне використання веб-квесту як засобу формування у майбутніх правознавців професійно спрямованої англо-

мовної компетентності в говорінні. Освітологічний дискурс. 2014. № 3. С. 56–67.

4. Кабусь Н. Д. Ресурсний підхід як підґрунтя соціально-педагогічної діяльності зі сталого розвитку соціальних груп. Наукові записки Тернопільського педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка. 2016. № 1. С. 10–16.
5. Полат Е. С., Бухаркіна М. Ю., Моїсеєва М. В., Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / под ред. Е. С. Полат. Москва : Изд. центр «Академия», 1999. 224 с.

Пилипенко Людмила Олександрівна,

*викладач математики, спеціаліст вищої категорії, ВСП
«Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського
державного аграрного університету», puras.lyuda@gmail.com*

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ В КОЛЕДЖІ НА ОСНОВІ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Педагогічні умови оптимізації системи навчання математики в коледжі на основі інноваційних технологій визначаємо як взаємопов'язану сукупність необхідних чинників, що впливають на процес навчання для досягнення цілей відповідно до критерію оптимізації та обмежень (Бабенко, Кононець, 2020).

З метою оптимального функціонування системи навчання математики в коледжі на основі інноваційних технологій обґрунтовуємо педагогічні умови оптимізації на підґрунті виявлених особливостей професійної підготовки майбутніх фахівців, незалежно від обраної освітньо-професійної програми (вивчення математики є обов'язковим для студентів 1–2 курсів, які вступають на базі 9 класів і вивчають курс математики загальноосвітньої школи), а також особливостей програми загальноосвітньої школи з використанням інноваційних технологій на рівні взаємодії викладача і студента з урахуванням визначеного критерію оптимізації та обмеження. Педагогічні

умови оптимізації відповідно до зазначеного мають являти собою взаємопов'язану сукупність необхідних чинників, що сприятимуть підвищенню рівня ЗУН (знання, уміння, навички) з математики згідно програми 10–11 класів, а також рівня здатності студентів до самоорганізації й самоуправління за визначений час в умовах навчання з використанням інноваційних технологій. Особливо це стосується дистанційного освітнього процесу.

Стосовно усталеної дидактичної системи вивчення математики в коледжі (навчальна програма 10–11 класу) як об'єкта розгляду у табл. 1 визначаємо зовнішні та внутрішні умови.

Таблиця 1 – Педагогічні умови оптимізації системи навчання математики в коледжі на основі інноваційних технологій

Зовнішні умови:	
1	Забезпечення реалізації програми з математики за курс загальноосвітньої школи (10–11 клас) та підготовка студентів до ЗНО з математики
2	Забезпечення фундаментальної математичної підготовки майбутнього фахівця
Внутрішні умови:	
3	Залучення студентів до інноваційних засобів організації навчальної діяльності з математики та адаптація до нового навчального середовища в коледжі
4	Залучення студентів до самостійної пізнавальної діяльності під час вивчення математики через засоби самоуправління
5	Реалізація спільної продуктивної діяльності викладача і студента через застосування комплексу інноваційних технологій

Першу умову – забезпечення реалізації програми з математики за курс загальноосвітньої школи (10–11 клас) та підготовка студентів до ЗНО з математики – визначено, підпорядковуючись загальній меті освітнього процесу в коледжі: забезпечити можливість студентам успішно завершити курс загальноосвітньої

школи та скласти ЗНО з математики як обов'язкової дисципліни.

Другу умову оптимізації – забезпечення фундаментальної математичної підготовки майбутнього фахівця – обрано на підставі особливостей професійної підготовки майбутніх фахівців. Безперечно, професійна підготовка майбутніх фахівців у коледжах характеризується необхідністю забезпечення фундаментальної математичної підготовки, що дає можливість фахівцям розвинути аналітичне мислення, набути ґрунтовних математичних знань на рівні вільного оперування ними, бачення змістовно-логічних зв'язків між поняттями, твердженнями й алгоритмами (Шавальова, 2006).

Вибір третьої та четвертої умов оптимізації пов'язано з особливостями системи навчання математики з використанням інноваційних технологій (насамперед, під час організації дистанційного навчання), критерієм оптимізації, а саме, здатністю студентів коледжу до самоорганізації й самоуправління. Враховуючи переважання самостійної навчально-пізнавальної діяльності студента під час дистанційного освітнього процесу, викладачі мають надати йому такі засоби навчання, які сприятимуть адаптації в цих умовах, допоможуть йому організувати себе, спланувати раціонально час для виконання навчальних завдань, що у цілому забезпечить підвищення не тільки рівня здатності до самоорганізації й самоуправління, але й успішності навчальної діяльності студентів під час опанування курсом математики та їх професійної підготовки загалом.

П'яту умову оптимізації – реалізація спільної продуктивної діяльності викладача і студента через застосування комплексу інноваційних технологій – нами визначено з урахуванням особливостей професійної підготовки майбутніх фахівців за різними освітньо-професійними програмами в коледжі, особливостей дидактичної системи навчання з використанням інноваційних технологій, а також критерію оптимізації та обмеження. Практика свідчить, що лише за умови реалізації спільної продук-

тивної діяльності викладача і студента можна досягти успіхів у професійній підготовці майбутніх фахівців (Кононец, 2020).

Підсумовуючи, зазначимо, що з метою оптимального функціонування системи навчання математики в коледжі на основі інноваційних технологій визначено комплекс педагогічних умов оптимізації. Підґрунтям їх визначення стали виявлені особливості професійної підготовки майбутніх фахівців, а також особливості системи навчання математики в коледжі з використанням інноваційних технологій. Обрані критерій оптимізації (здатність до самоорганізації й самоуправління) та обмеження (час роботи за комп'ютером, з навчально-методичними матеріалами під час дистанційного навчання) надають підстави для здійснення обґрунтованого вибору найкращого для конкретних умов оптимізації варіанту побудови системи навчання математики в коледжі на основі інноваційних технологій, яка втілюється в освітньому процесі.

Список використаних джерел

1. Бабенко К. О., Кононец Н. В. (2020). Організаційно-педагогічні умови професійної підготовки фахівців економічної галузі з використанням дистанційних технологій: зб. наук. ст. магістрів. Навчально-науковий інститут харчових технологій, готельно-ресторанного та туристичного бізнесу. Полтава : ПУЕТ. С. 141–146.
2. Кононец Н. В. (2020). Методика організації дистанційного навчання під час викладання дисципліни «Оптимізаційні методи і моделі». Неперервна педагогічна освіта: стан, проблеми, перспективи : матер. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (24 квіт. 2020 р.) / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини, Кам'янець-Подільський нац. ун-т імені Івана Огієнка. Умань : Візаві. С. 81–85.
3. Шавальова О. В. (2006). Проблема активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів медичних коледжів у процесі навчання математики. Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія : Педагогіка і психологія. Зб. ст. Вип. 11, Ч. 1. Ялта. С. 259–267.

Семеновська Лариса Аполлінаріївна,
д. пед. н., професор кафедри загальної педагогіки та
андрагогіки, Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка,
larysasemenovskaya@gmail.com;

Кікто Світлана Михайлівна,
к. пед. н., директор відокремленого структурного підрозділу,
Київський індустріальний фаховий коледж Київського
національного університету будівництва і архітектури,
svetlanakikto@ukr.net

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ДОСВІДУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗАСОБОМ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ

Новітні інтеграційні процеси соціально-економічного розвитку нашої держави потребують теоретичного осмислення та якісного оновлення системи професійної підготовки майбутніх фахівців. Стратегічні документи ЮНЕСКО «Дослідження в освіті та перспективи майбутнього навчання: яка педагогіка потрібна для XXI століття» (2015), Ініціатива ЮНЕСКО «Майбутнє освіти» (2019), «Освіта у світі після COVID» (2020), а також Закони України «Про вищу освіту (2014 р.)», «Про освіту» (2017 р.), «Про інноваційну діяльність» (2012), «Про наукову і науково-технічну діяльність» (20216 р.) та інші освітні документи висувають перед педагогами цільові орієнтири, що пов'язані із постійним удосконаленням професійної компетентності, розвитком особистісних якостей, які сприяють творчій самореалізації в освітній сфері.

Сучасний вимір навчальної взаємодії у вищій школі також детерміновано розробкою нових підходів до визначення базових компетентностей особистості. Результати досліджень міжнародної організації «The Partnership for 21st Century Skills» (P-21) дали можливість визначити компетентності поглибленого навчання, які було названо компетентностями навчання у XXI столітті – «4 C» навчання у XXI столітті «The Four Cs of 21st century learning»: колаборація (collaboration); спілкування (communication); критичне мислення (critical thinking); творчість (creation).

У руслі визначення стратегічних пріоритетів педагогічної взаємодії комунікативні уміння потрактовано як: чітке спілкування, тобто ефективне формулювання думок та ідей, з використанням усних, письмових та невербальних комунікативних навичок у різних формах та контекстах; ефективне слухання, за допомогою якого розшифровуються значення, включаючи знання, цінності, ставлення та наміри; використання спілкування для досягнення цілого ряду цілей (наприклад, для інформування, повчання, мотивації та переконання); використання різних засобів масової інформації та технологій, які апріорі дають можливість оцінити вплив та їх ефективність в різноманітних середовищах (включаючи багатомовні та багатокультурні).

Однією з важливих проблем підготовки майбутніх фахівців у закладі вищої освіти є становлення їх соціально-професійного досвіду, формування навичок якісної фахової діяльності. Віддаленість освітньої практики і теоретичної підготовки зумовлюють формалізм знань і складність їх застосування. У зв'язку з цим виникає необхідність розробки принципово нових педагогічних форм, методів і технологій, що дозволяють проектувати й реалізовувати процес підготовки фахівця як послідовну трансформацію навчання в професійну діяльність. У сучасних умовах фахова підготовка повинна будуватися в такий спосіб, щоб майбутні спеціалісти завжди були свідомі щодо можливостей креативного застосування отриманих знань у практичній сфері.

Досягненню вказаних орієнтирів сприяє використання інтерактивних методів навчання і викладання, оскільки забезпечення навчальної взаємодії між викладачем і студентами є важливою умовою становлення соціально-професійного досвіду майбутніх фахівців.

Проблема використання інтерактивних методів навчання і викладання досліджувалася в різних напрямках: психологічні засади феномену – активність людини, механізми активізації її навчально-пізнавальної діяльності (Б. Ананьєв, Л. Виготський, А. Леонтьєв, С. Рубинштейн та ін.); філософські основи міжособистісної взаємодії – розкриття її діалогічної сутності,

з'ясування соціальних і культурологічних закономірностей розвитку тощо (В. Андрущенко, М. Бахтін, В. Біблер, О. Бодальов, В. Кремень та ін.); різноманітні педагогічні аспекти – розкриття методологічного підґрунтя педагогічної взаємодії, виявлення й систематизація теоретичних ідей інтерактивного навчання, визначення організаційно-педагогічного інструментарію впровадження інтерактивних методів навчання в освітню практику (Н. Волкова, М. Гриньова, І. Зимня, О. Киричук, Н. Кононец, В. Кухаренко, С. Сисоєва та ін.).

Інтерактивні методи передбачають проблемне навчання за допомогою дії, навчання у співпраці студентів із викладачами, а також один з одним; дозволяють задіяти не лише свідомість особистості, але й її почуття, емоції, вольові якості. Окрім підвищення ефективності засвоєння дидактичного матеріалу, дані методи дозволяють уникнути одноманітності у викладанні, допомагають пробудити інтерес студентів до навчальних дисциплін.

Учені акцентують увагу на особливостях інтерактивних методів, які забезпечують принципово іншу побудову взаємодії викладача і студента: по-перше, вони завжди пов'язані із «зануренням» студента в ситуацію професійної діяльності, що передбачає застосування знань шляхом виконання певних елементів професійної діяльності; по-друге, використання інтерактивних методів вимагає спеціальної розробки дидактичного забезпечення. Викладач, який застосовує інтерактивні методи навчання студентів, свідомо відмовляється від традиційної ролі педагога, який володіє знанням і транслює його, натомість позиціонує себе на одному рівні взаємодії зі студентами, які об'єднані пошуком відповіді на поставлене запитання чи виконанням певної професійної дії. Змінюється й взаємодія між студентами, які всі разом залучаються до професійної діяльності.

Узагальнення освітньої практики дозволяє стверджувати, що в закладі вищої освіти можуть бути використані такі інтерактивні методи, як активне включення (метод Донахью), «круглий стіл», «експертна оцінка», «сократівський метод», «мозковий

штурм» («мозкова атака», «банк ідей»), «кейс-метод» та ін. Підкреслюючи виняткову ефективність «мозкового штурму», вчені проводять думку, що для нього є характерним прийому інверсії, згідно з яким вирішення завдання досягається шляхом зворотного перетворення. З огляду на це авторка пропонує кілька варіантів застосування даного методу: прямий мозковий штурм (передбачає пряму постановку проблемного завдання); зворотний мозковий штурм (застосовується при створенні будь-якої модифікації і полягає у виявленні в існуючому явищі, процесі, предметі максимальної кількості недоліків і розробці шляхів їх усунення в досліджуваній моделі); тінювий мозковий штурм (передбачає одночасну присутність/відсутність, участь/неучасть «генераторів ідей» у рішенні поставленої проблеми); комбінований мозковий штурм (використання прямого та зворотного мозкового штурму в різних комбінаціях); індивідуальний мозковий штурм (студент самостійно генерує ідею і дає їй власну оцінку) (Пеметун, 2007). Дослідники пропонують інші варіації методу і способи його організації: «вільне плавання» (студенти висловлюються в будь-який момент); «круговий турнір» (висловлювання здійснюються по черзі по колу); «заплющення очей» (студенти висловлюються із закритими очима, що сприяє їхній розкутості, отже й збільшенню кількості ідей) та ін. (Сисоева, 2011).

Дослідження свідчить, що активізації студентів на занятті, формуванню навичок співпраці, творчому обговоренню поставленого завдання сприяє організація роботи в малих групах (3–7 осіб), при цьому кожен учасник під час групової роботи виконує певну роль (наприклад, організатор, виконавець тощо). На практиці використовуються різні способи розподілу на групи (довільний, за номерами, за інтересами та ін.). Після колективного обговорення, відкритого діалогу між членами групи приймається рішення, яке аргументовано доводиться до відома всіх членів колективу.

Установлено, що формуванню професійного досвіду майбутніх фахівців значною мірою сприяють творчі завдання, які

завжди носять проблемний характер і вимагають від суб'єктів навчальної взаємодії творчого підходу. Проведене дослідження переконує, що, в цілому, проблемні завдання становлять основу будь-якого інтерактивного методу. Проблемні завдання не передбачають єдиного правильного рішення, а тому їх використання сприяє створенню атмосфери ділового зацікавленого спілкування всіх суб'єктів навчання, мотивуючи студентів до творчого реалізації завдань. Учені підкреслюють, що з огляду на це основною складністю є добір проблемних завдань, які повинні відповідати таким вимогам: викликати пізнавальний інтерес; спиратися на вже існуючі знання; знаходитися в «зоні найближчого розвитку»; розвивати професійне мислення тощо.

Значні перспективи щодо застосування на практичних і лабораторних заняттях, на наш погляд, має метод обговорення конкретних ситуацій (кейсів). Конкретна ситуація являє собою виклад послідовності подій із набором фактів у вигляді схем, таблиць, графіків. Із неї випливає реальна проблема, яка потребує вирішення. Майбутній педагог повинен проаналізувати ситуацію, вибрати релевантну інформацію, структурувати її для чіткої характеристики даної проблеми і сформулювати можливі шляхи її вирішення.

Тренінг – один з інтерактивних методів навчання і соціально-психологічного розвитку особистості майбутнього фахівця. Тренінги складаються з комплексу різноманітних вправ та ігор, об'єднаних в систему невеликими теоретичними модулями (по 5–15 хвилин). Вони досить різноманітні за цільовим призначенням (від навчальних і розвиваючих до психокорекційних і психотерапевтичних), змістом, формою (тренінги, семінари-тренінги, тренінги-марафони та ін.) і технікам проведення. В якості основних цілей соціально-психологічного тренінгу в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців можна виділити такі позиції: фасилитація психологічних змін особистості; підвищення соціально-психологічної компетентності учасників педагогічного процесу; розвиток у них здатності ефективно взаємодіяти з середовищем; формування активної соціальної

позиції суб'єктів навчальної взаємодії; розвиток у них здатності виробляти значимі позитивні зміни у своєму житті та житті оточуючих людей; формування нових компетентностей.

Метод проектів – система навчання, при якій студенти набувають знання та вміння в процесі самостійного планування й виконання практичних завдань-проектів, які поступово ускладнюються. Проект – це комплекс пошукових, дослідницьких, розрахункових, графічних та інших видів робіт, виконаних майбутніми вчителями самостійно, але під керівництвом викладача, з метою практичного або теоретичного рішення педагогічної проблеми. У роботі над проектом виділяють кілька етапів: проблема – планування (проектування) – пошук рішення – продукт – презентація – портфоліо-папка, в якій зібрані всі робочі матеріали проекту (чернетки, денні плани, звіти та ін.). В основу методу проектів покладена ідея, яка визначає сутність поняття «проект», – його прагматична спрямованість на результат, який можна отримати при вирішенні практично/теоретично значущої проблеми. Цей результат можна побачити, осмислити й застосувати в реальній практичній діяльності. Для його досягнення необхідно навчити студентів самостійно мислити, знаходити та вирішувати проблеми, залучаючи з цією метою міждисциплінарне знання, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, прогнозувати ймовірні наслідки різних варіантів рішення.

Узагальнення досвіду використання методу проектів у професійній підготовці майбутніх педагогів свідчить про важливість дотримання певних вимог, з-поміж них: наявність значущої в творчому плані проблеми/завдання, що вимагає інтегрованого знання, дослідницького пошуку для її вирішення; практична, теоретична, пізнавальна важливість очікуваних результатів; самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність студентів; структурування змістової частини проекту (із зазначенням поетапних результатів); використання дослідницьких методів, які передбачають певну послідовність дій; висунення гіпотез вирішення завдань; обговорення методів дослідження, способів оформлення кінцевих результатів (захисти, творчі звіти

та ін.); збір, систематизація й аналіз отриманих даних; підведення підсумків, оформлення результатів, їх презентація; висновки, окреслення наукових перспектив.

Отже, використання інтерактивних методів навчання істотно збагачує навчальний процес, підвищує пізнавальний інтерес студентів, орієнтує їх на практичну спрямованість знань і надає можливість для розвитку професіогенезу майбутніх педагогів у закладах вищої освіти. Нестандартна організація навчального процесу створює умови для багатовимірного засвоєння навчального матеріалу, розвитку навичок аналізу й самоаналізу, становлення активної суб'єктної позиції, формування соціально-педагогічного досвіду студента. Водночас до низки проблем, що виникають у ході використання інтерактивних методів слід віднести: значні зусилля викладача щодо їх теоретичного обґрунтування та створення відповідного освітнього середовища; низьку мотивацію в деяких студентів (принцип добровільності є домінуючим в реалізації інтерактивних методів); методи інтерактивного навчання не завжди узгоджуються із встановленими тимчасовими рамками традиційного навчання.

Список використаних джерел

1. Пометун О. Энциклопедия интерактивного обучения. Москва : Киев, 2007. 117 с.
2. Сисоева С. О. Интерактивные технологии обучения взрослых : навч.-метод. посіб. Київ : ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.

Скороход Ярослава Ігорівна,
магістрантка групи М-51, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, асистент учителя у 5 класі ОЗ Котелевської гімназії № 1 імені С. А. Ковпака, yaroslava.skorohod@gmail.com

ІННОВАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ АКТИВІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Поняття «інноваційна методика навчання» є полікомпонентним, оскільки об'єднує усі ті нові й ефективні способи

навчання (здобуття, передачі й продукування знань), які, власне, сприяють інтенсифікації та модернізації навчального процесу, розвивають творчий підхід і особистісний потенціал здобувачів вищої освіти.

Серед інтерактивних методів, форм і прийомів, що найчастіше використовуються в навчальній роботі ВНЗ, назвати наступні: аналіз помилок, колізій, казусів; аудіовізуальний метод навчання; брейнстормінг («мозковий штурм»); діалог Сократа (Сократів діалог); «дерево рішень»; дискусія із запрошенням фахівців; ділова (рольова) гра; «займи позицію»; коментування, оцінка (або самооцінка) дій учасників; майстер-класи; метод аналізу і діагностики ситуації; метод інтерв'ю (інтерв'ювання); метод проєктів; моделювання; навчальний «полігон»; PRES-формула (від англ. Position – Reason – Explanation or Example – Summary); проблемний (проблемно-пошуковий) метод; публічний виступ; робота в малих групах; тренінги індивідуальні та групові (як окремих, так і комплексних навичок) та інші [1, 2].

Активне навчання являє собою таку організацію та ведення навчального процесу, яка спрямована на всебічну активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів за допомогою широкого, бажано комплексного, використання як педагогічних (дидактичних), так і організаційно-управлінських засобів. Вибираючи метод навчання, викладач враховує час, відведений на вивчення даної теми, а також значимість навчального матеріалу для подальшої професійної або навчальної діяльності студента. Але необхідно пам'ятати, що навчання – це не лише засвоєння знань і умінь, а й розвиток, виховання студентів.

Вирішенню даних завдань сприяє активне навчання, яке знаменує собою перехід від переважно регламентуючих, алгоритмізованих, програмованих форм і методів організації дидактичного процесу до розвиваючих, проблемних, дослідницьких, пошукових, що забезпечує народження пізнавальних мотивів та інтересів, умов для творчості в навчанні.

Технологія активного навчання передбачає використання активних методів навчання (метод проєктів, моделювання професійних ситуацій, рольові та ділові ігри, проведення «круглих

столів» тощо), орієнтованих на особистість студента, на його активну участь у саморозвитку, отримання якісних знань, професійних умінь, творче рішення конкретних проблем [1, 2].

Метод проектів є одним із активних методів навчання. В основі методу проектів лежить розвиток пізнавальних, творчих навичок студентів і критичного мислення, уміння самостійно конструювати свої знання, орієнтуватися в інформаційному просторі. Говорячи про метод проектів, слід мати на увазі спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми, яка повинна завершитися цілком реальним, відчутним практичним результатом, оформленим тим або іншим чином. Метод проектів заснований на ідеї взаємодії та співробітництва студентів в ході навчального процесу, він створює умови для розвитку у них різних необхідних якостей і як автономної, і як соціально-активної особистості, здатної взаємодіяти в навчальній групі і приймати на себе відповідальність як особисту, так і за навчальну групу. Це створює умови для соціалізації особистості, розвиває її професійну та ділову активність. Саме такі якості необхідні студентам, щоб стати кваліфікованими фахівцями. Ті соціальні ролі, які приймають і виконують студенти в ході роботи над проектами (організатора, лідера, виконавця та ін.), Привчають і готують їх до виконання та вирішення складних проблемних професійних завдань у ситуаціях реальної взаємодії.

Метод моделювання конкретних ситуацій є сильним мотивуючим фактором, оскільки дозволяє обговорювати проблеми, пов'язані з майбутньою спеціальністю. Таким чином, даний метод забезпечує реалізацію наступних цілей: застосування отриманих студентами на заняттях знань та вмінь (при цьому мовні вміння студентів корелює з теоретичними знаннями зі спеціальних дисциплін та інтегрується в цілісну систему знань, умінь і навичок); розвиток особистих та професійних якостей (вміння спілкуватися, слухати співрозмовника, аргументовано і коректно висловлювати свою точку зору, володіти емоціями в ході обговорення, вміти організувати і провести збори і т. д.);

формування умінь професійної діяльності майбутніх фахівців, здатних адекватно приймати рішення в різних ситуаціях професійної діяльності.

Ділові бесіди і рольові ігри – метод імітації прийняття управлінських рішень у різних виробничих ситуаціях – відносять до активних методів навчання, так як діяльність студента носить продуктивний, творчий, пошуковий характер. Ці методи стимулюють пізнавальні інтереси, підвищують мотивацію і сприяють активізації навчального процесу. Ігровий момент на заняттях сприяє зняттю напруги у відносинах, створенню позитивного емоційного клімату, позитивного характеру спілкування і атмосфери взаємодії. Позитивним моментом рольових ігор є також те, що навчаються самі створюють проект, обґрунтовують його і захищають, при цьому, не тільки відстоюючи свою точку зору, але і розуміючи і приймаючи думки інших.

рацюючи над завданнями, складеними у формі ділової гри, студенти мають можливість застосувати накопичені знання й уміння, перевірити свої здібності аналізувати ситуацію, виробничу ситуацію, робити узагальнення та висновки. Таким чином, завдання гри – досягнення зазначених цілей шляхом «занурення» в середу, наближену до реальних умов професійної діяльності. Новою формою мовних ігор є вирішення проблеми, з якою зіткнулися фірми або установи – *dilemma decision*. Студенти пропонують свої конструктивні методи і способи виходу з ситуації скрутній ситуації, ототожнюючи себе з співробітниками компанії та діючи від її обличчя. Після проведення мозкового штурму і колективного вибору способу вирішення проблеми студентам пропонується ознайомитися з шляхом вирішення даної задачі, який реально мав місце. Таким чином, даний метод навчання сприяє підвищенню мотивації до навчання, оскільки усвідомлення студентами того, що вони не тільки аналізують проблеми, пов'язані з майбутньою спеціальністю, а й обговорюють реальні події, дозволяє їм повірити у власні сили і дає додатковий стимул до навчання. Крім того, ігровий момент на заняттях сприяє зняттю напруги, створенню позитивного

емоційного клімату, позитивного характеру спілкування і атмосфери взаємодії. Студенти вчаться роботі в команді і створенню ситуації співробітництва, набувають навички ведення дискусії: логічно структурувати власне висловлювання, вміння слухати співрозмовника, тактовно реагувати на його повідомлення, аргументовано доводити свою точку зору, коректно наводити контраргументи, робити висновки; і, що важливо, виявляють творчий підхід до вирішення завдання.

«Круглий стіл» – це одна з організаційних форм пізнавальної діяльності студентів, що дозволяє закріпити отримані раніше знання, заповнити відсутню інформацію, сформулювати вміння розв'язувати проблеми, зміцнити позиції, навчитися культурі ведення дискусії. Характерною рисою «круглого столу» є поєднання тематичної дискусії з груповою консультацією. Поряд з активним обміном знаннями, у студентів виробляються професійні вміння викладати думки, аргументувати свої міркування, обґрунтовувати запропоновані рішення і відстоювати свої переконання. Важлива умова при організації «круглого столу»: потрібно, щоб він був дійсно круглим, тобто процес комунікації, спілкування, відбувався «очі в очі». Розташування учасників обличчям один до одного приводить до зростання активності, збільшенню числа висловлювань, можливості особистого включення кожного студента в обговорення, підвищує мотивацію, включає невербальні засоби спілкування, такі як міміка, жести, емоційні прояви.

Таким чином, активні методи навчання дозволяють: розвивати мислення студентів; сприяють їх залученню до вирішення проблем, максимально наближених до реальних виробничих ситуацій; розширюють і поглиблюють професійні знання, розвивають практичні навички та вміння; сприяють активізації навчального процесу, спонукають студентів до творчої участі в ньому і забезпечують розвиток і саморозвиток особистості студента на основі виявлення його індивідуальних особливостей і здібностей; сприяють розвитку вміння рефлексувати, що допомагає студентам знайти індивідуальний стиль професійної

діяльності, дозволяє досягти адекватної професійно-особистісної самооцінки, прогнозувати й аналізувати результати своєї діяльності, підвищує рівень самоорганізації. Варто підкреслити, що під час заняття з використанням активних методів навчання від викладача потрібно набагато більше активності і творчості, ніж тоді, коли воно проходить пасивно, у формі переказу вчитаних в книгах або давно відомих істин. Інтерактивні методи матимуть найбільший ефект не тільки навчається, а й виховний, коли викладач впливатиме на обговорення не тільки висловлювань науково-аргументованої точки зору, але і вираженням свого особистого ставлення до проблеми, своєї світоглядної та моральної позиції.

Форми участі викладача в дискусії студентів можуть бути найрізно-манітнішими, але ні в якому разі не нав'язуванням своєї думки. Найкраще це робити шляхом тонко розрахованого управління ходом дискусії, через постановку проблемних питань, які потребують продуктивного мислення, творчого пошуку істини. Це, як показує практика, можливо тоді, коли викладач висловлює свою точку зору лише в порядку вилучення висновків з висловлювань студентів і аргументованого спростування помилкових суджень. Зрозуміло, його позиція може збігатися з думками студентів, оскільки вони з'явилися в результаті навідиних запитань викладача. Але саме такими прийомами можна не просто і не тільки направляти змістовну, інтелектуально-пізнавальну сторону обговорення теоретичних питань, а й конструювати спільну продуктивну діяльність, тим самим впливаючи на особистісну позицію студентів, перетворюючи їх навчальну діяльність в навчально-виховну.

Список використаних джерел

1. Галиця І. Інтелектуально-конкурентні ігри як креативний механізм активізації педагогічного, наукового та інноваційного процесів. Вища школа. 2011. № 1. С. 105.
2. Сімоненко В. Інноваційні методики у підготовці суддів. Слово нац. школи суддів України. 2014. № 1. С. 109.

Солошич Ірина Олександрівна,
д. пед. н., доцент, професор кафедри екології та біотехнологій, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського;

Бунецька Ірина Миколаївна,
викладач, кафедра іноземних мов та літератур, Ланьчжоуський університет, Ланьчжоу, Китай, iryna@lzu.edu.cn

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Аналіз проблеми використання компетентнісного підходу щодо формування науково-дослідницької компетентності студентів передбачає чітке визначення його термінологічного поля. Так, одними із основних ключових понять цього дослідження є саме поняття «компетентнісний підхід». У ході наукового пошуку з'ясовано, що дослідниця І. Зимня вирізняє наступні етапи розвитку компетентнісного підходу:

– 60–70-ті рр. ХХ ст. – введення поняття «компетенція» і створення теоретичної основи задля розмежування дефініцій «компетенція» й «компетентність»;

– 70–90-ті рр. ХХ ст. – застосування даних понять при навчанні мови, при спілкуванні, під час дослідження професіоналізму фахівців;

– початок 90-х рр. ХХ ст. і до нині – дослідження компетентності як освітньо-наукової категорії та впровадження компетентнісного підходу в освітню діяльність (Зимня, 2004).

Аналіз науково-педагогічної літератури дозволяє стверджувати, що досліджуваний феномен уже тривалий час є об'єктом для ґрунтовного наукового вивчення багатьох українських і зарубіжних учених, проте, через складність і багатоаспектність цієї дефініції її трактування різними дослідниками значно відрізняється між собою. Компетентнісний підхід є сукупністю положень, що створюють підґрунтя для визначення мети й змісту освіти, організації освітнього процесу, оцінки якості освіти у період сьогодення:

- метою освіти є формування у студентів здатностей до самостійного розв'язання проблем;
- зміст освіти має втілювати у собі соціальний досвід розв'язання проблем моральних, пізнавальних, світоглядних тощо;
- організація освітнього процесу передбачає створення необхідних умов для набуття здобувачами освіти необхідного досвіду самостійного розв'язання проблем, що виникають під час комунікації, пізнання та інших видів діяльності, завдяючи яким відбувається засвоєння змісту освіти;
- оцінювання освітнього результату доцільно здійснювати на засадах аналізу рівнів освіченості, що були досягнуті здобувачами освіти.

Вище наведені положення свідчать про те, що підґрунтям сучасної освіти є базові знання, певні вміння й навички, способи мислення, що уможливають процес набуття й відтворення майбутніми фахівцями власного досвіду під час виконання ними науково-дослідної діяльності (НДД). Не зважаючи на різні напрями досліджень цього підходу в контексті нової освітньої парадигми, яку трактують як таку що об'єднує членів наукового товариства, вчених єднає погляд на компетентнісний підхід як такий, що виник на тлі сучасних запитів суспільства і є: радикальним засобом модернізації освіти; чинником оновлення змісту освіти; основою формування змісту освіти; умовою здатності людини ефективно діяти поза межами навчальних ситуацій; підґрунтям формування ключових компетентностей.

Учені загалом трактують компетентнісний підхід як націленість освітнього процесу на формування та розвиток у суб'єктів навчання низки ключових і предметних компетентностей. Можемо з упевненістю стверджувати, що компетентнісний підхід повністю відрізняється від «знаннєвого», традиційного підходу до освітнього процесу за функціями викладача та студента при навчанні, метою й результатами навчальної діяльності. Водночас, він має спільні риси із особистісно-орієнтованим та діяльнісним підходами. За визначенням А. Хуторського, «компетент-

нісний підхід базується на результатах освіти, причому як результат освіти розглядається не сукупність засвоєної інформації, а здатність людини діяти в різних проблемних ситуаціях» (Хуторской, 2003). Грунтуючись на поглядах дослідників, нами визначено відмінні характеристики знаннєвого та компетентнісного підходів у контексті формування науково-дослідницької компетентності студентів (табл. 1).

Таблиця 1 – Характеристика знаннєвого та компетентнісного підходів щодо формування науково-дослідницької компетентності студентів

Знаннєвий підхід	Компетентнісний підхід
Знання	
Важливо пам'ятати певну кількість понять, правил, теорій, які є основою для професійної діяльності	Важливо навчитися осмислювати поняття, правила, теорії, тому що основою професійної НДД є освоєний досвід, сформовані власні принципи, стратегії діяльності, поняття
Навчальний процес	
Процес викладання – переконання, при якому необхідно дохідливо передавати знання іншим	Процес викладання – організоване викладачем самовиховання, при якому необхідно налаштувати студента на активне пізнання, пропонуючи йому діяти, вирішувати науково-дослідницькі проблеми, спонукаючи до запитань
Навчання	
Вивчення низки навчальних дисциплін, тобто надання студентам відібраних головних знань, і забезпечення оволодіння ними навичками для їх засвоєння	Формування компетенцій, тобто студенти мають оволодіти низкою вмій і навичок: когнітивних, дослідницьких, комунікативних та організаційних; виявляти інтерес до навчання, саморозвитку. Предметні знання виконують підпорядковану роль

Знаннєвий підхід	Компетентнісний підхід
Навчання спрямоване на	
Загальноосвітні предмети науки – система впорядкованих змістів навчального характеру, почерпнутих із наук	Об'єкти дійсності та фундаментальні об'єкти світу. Компетенції задаються стосовно певного кола предметів, ситуацій або процесів, які належать до реальних об'єктів дійсності, а також до фундаментальних об'єктів освіти

Компетентнісний підхід розглядається нами як націленість освітнього процесу на формування науково-дослідницької компетентності студентів, що передбачає вибір відповідного дидактичного інструментарію, практико-орієнтованого характеру професійної підготовки, розмаїття видів НДД.

Отже, на підставі вищевикладеного можна підсумувати, що використання компетентнісного підходу при формуванні науково-дослідницької компетентності студентів передбачає такий вибір відповідних форм, методів та засобів навчання, що мають спрямування на забезпечення практико-орієнтованого характеру освіти, їх готовності до виконання своїх професійних обов'язків шляхом виконання різноманітних видів НДД, в якій відбуваються процеси набуття досвіду, реалізації набутих під час навчання знань, закріплення певних дій та способів їх виконання.

Список використаних джерел

1. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 41 с.
2. Солошич І. О. Формування науково-дослідницької компетентності студентів екологічних спеціальностей : монографія. Полтава : Аструя, 2020. 550 с.
3. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования. Народное образование. 2003. № 2. С. 58–64.

Стегній Тетяна Миколаївна,
*викладач, ВСП «Фаховий коледж управління,
економіки і права ПДАУ», tanuta82@gmail.com*

МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ФАХОВИХ КОЛЕДЖАХ

Специфіка методів викладання у системі вищої освіти поступово вдосконалюється і трансформується під впливом об'єктивних і суб'єктивних чинників.

Сьогодні цифрові технології значимі в розвитку та підвищенні якості сучасної освіти. Пропонуються різноманітні шляхи вирішення проблеми якості освіти. При дослідженні якості освіти розглядається освітній процес та його результат. Базуючись на класичних та інноваційних підходах до навчально-пізнавальної діяльності студентів, технологія викладання спеціальних дисциплін інтенсифікується, здійснюється процес її оптимізації з урахуванням економічних і соціальних змін в Україні

Сучасні методи викладання у ВУЗах спеціальних дисциплін дають змогу не тільки поглибити та інтенсифікувати процес пізнання студентами реальних явищ, а й спрямувати його за змістом, технологічними компонентами та структурними елементами;

Методи викладання вдосконалюється – вони змінюється за структурно-організаційною технологією відповідно до інноваційних тенденцій в системі вищої освіти України та програми дій щодо реалізації положень Болонської декларації.

Фаховим коледжам і педагогам надані широкі можливості для прояву ініціативи, педагогічної творчості, для ефективного використання передового педагогічного досвіду, педагогічних експериментів.

Як показує практика, якісна система підготовки фахівців забезпечується виконанням сучасних та прогресивних методів навчання. А саме ці фактори формують готовність фахівця до професійної діяльності і гарантують його успішність.

Завдання вивчення спеціальних предметів (або одного інтегрованого, синтетичного предмета – «спеціальної технології»), що є основою професійного блоку теоретичного навчання. При цьому в учнів формуються здібності орієнтуватися в сучасному виробництві, вміння вирішувати конкретні виробничі завдання, пов'язані з виконанням робіт, типових для відповідних професій або спеціальностей.

Враховуючи вище зазначене провідними функціями викладання спеціальних дисциплін у фахових коледжах та ВНЗ можна вважати:

- інтенсивний розвиток особистості учасників навчального процесу;
- демократизацію їх спільної діяльності та спілкування;
- гуманізацію навчально-виховного процесу;
- орієнтацію на творче викладання і активне навчання, ініціативу студента у формуванні себе як майбутнього професіонала;
- модернізацію засобів, методів, технологій, що сприяють формуванню інноваційного мислення майбутнього професіонала.

Діяльність викладача спеціальних дисциплін багатогранна і пов'язана з постійною необхідністю передбачати, прогнозувати та планувати різноманітні аспекти своєї діяльності. Це творчий процес, який має свої закономірності і свою технологію, з якими необхідно ознайомитись кожному викладачеві. Хоч методичні питання засновані на певних дидактичних категоріях і не виходять за їх межі, методичні знання не можуть бути уривчастими, тим більше ідентичними за складом та за своєю логікою та знанням. Вони повинні відповідати тій діяльності, яку вони обслуговують, бути скерованими на організацію вивчення того чи іншого навчального предмета.

Методична підготовка допомагає викладачам передбачати проблеми, приймати конкретні оптимальні рішення при викладанні спеціальних дисциплін.

Класифікація організаційних форм навчального процесу при викладанні спеціальних дисциплін має свою специфіку.

Лекція є основною формою вузівського процесу навчання, що має свою специфічну технологію її підготовки та проведення

Семинар посідає одне із вагомих місць у системі форм вузівського навчання. Із загальними вимогами до їх підготовки та проведення. Традиційні та інноваційні підходи до їх організаційних технологій. Семинар як основна форма занять для засвоєння лекційного матеріалу і обговорення питань, винесених для самостійного опрацювання студентами.

Форми проведення практичних занять для засвоєння студентами методів вирішення конкретних завдань, методик і методичних прийомів, що вивчаються фаховими дисциплінами прикладного спрямування. Обговорення самостійно підготовлених студентами, за інноваційними технологіями, розширених планів лекцій, семінарів з фахових дисциплін.

При проведенні лабораторних та практичних занять студентам роздаються інструкційні карти де зазначено:

- розгляд конкретних ситуацій
- використання наскрізних та індивідуальних завдань для проведення практичних занять за кількома темами програми дисципліни.

Дискусія з питань використання варіантних та індивідуальних завдань для практичних занять з метою активного залучення кожного студента до їх виконання

Особливий акцент робиться на особистісно-орієнтовані технології – навчання у співробітництві, метод проектів, технології індивідуалізації і диференціації, рознорівневе навчання.

Технологія індивідуалізації знаходить широке застосування при проведенні занять дисциплін з курсовим проектом, дипломному проектуванні. Успіхи студентів при захисті курсового або дипломного проектів свідчать про результативність роботи [4, с. 188].

Нині навчання у коледжі має ґрунтуватися на діалогічному підході, що передбачає взаємодію учасників педагогічного процесу, їх самоактуалізацію і самоорієнтацію. Передбачається, що викладач не протиставляє себе учням, а займає з ними

рівноправну позицію, залишаючи за собою право управляти способами взаємодії. Він дає можливість учням бути активними суб'єктами навчальної діяльності, що сприяє практичній реалізації їх прагнення до професійного становлення та самоствердження. Так, І. В. Гравова, що займається проблемою індивідуалізації вузівської освіти, виділяє проектні та інтерактивні методи як найбільш оптимальні для «вбудовування в процес колективної навчальної роботи та забезпечують студентам можливість проявити індивідуальність, відстоюючи свою точку зору». Серед інтерактивних методів І. В. Гравова виділяє дискусії, «мозкового штурм», ділову гру, тренінг.

Мета інтерактивного навчання – це створення викладачем умов, коли учень сам буде відкривати, здобувати і конструювати знання. Інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити відсоток засвоєння матеріалу, а також веде до розвитку професійних і особистісних якостей учнів, зокрема: росту активності, критичного мислення, розвитку здібностей до аргументації своєї думки, посиленню відповідальності за ухвалення рішення, формування здібностей до співробітництва і командної роботи тощо. Застосування технологій інтерактивного навчання, на нашу думку, є доцільним і ефективним у процесі викладання спеціальних дисциплін у професійних коледжах [3, с. 12].

В процесі виконання дослідницьких проектів та завдань студент оволодіває певними дослідницькими вміннями: працювати з науковою літературою, здійснювати відбір і аналіз необхідної інформації, бачити проблему дослідження, виробляти гіпотезу, давати визначення понять, аргументовано і логічно викладати думки в письмовій та усній формі, самостійно створювати алгоритми діяльності, приводити розгорнуті докази; об'єктивно оцінювати свої досягнення; співвідносити докладені зусилля з отриманими результатами діяльності, відстоювати особисті світоглядні погляди, беручи участь у щорічних науково-практичних конференціях.

Ведення занять спеціальних дисциплін з використанням відеоматеріалу, комп'ютерних презентацій – це потужний сти-

мул у навчанні. За допомогою таких уроків активізуються психічні процеси студентів: сприйняття, увага, пам'ять, мислення; набагато активніше і швидше відбувається збудження пізнавального інтересу [2, с. 25]. Інформаційні технології надають інформацію в різних формах і тим самим роблять процес навчання більш ефективним. Економія часу, необхідного для вивчення конкретного матеріалу, в середньому становить 30 %, а набуті знання зберігаються в пам'яті значно довше. Таким чином, застосування інформаційних-комп'ютерних технологій в сукупності з правильно підібраними технологіями навчання, створюють необхідний рівень якості навчання, варіативності, диференціації та індивідуалізації навчання.

Прищеплення інтересу до досліджуваного предмета, активізація творчої діяльності здобувачів, формування в них умінь самостійної пізнавальної діяльності досягається при проведенні занять в нетрадиційній формі.

Системою стало проведення конференцій в період тижнів спеціальності за підсумками проходження студентами виробничих практик (технологічної та переддипломної), в яких беруть участь студенти третіх та четвертих курсів спеціальності. На конференції студенти не тільки діляться своїми враженнями, отриманими на практиці, але і підтверджують, що практика спрямована на оволодіння професійною діяльністю за фахом; закріплення, розширення, поглиблення і систематизацію знань, отриманих при вивченні дисциплін спеціального циклу, придбання первинного практичного досвіду, розвиток професійного мислення, перевірку професійної готовності до самостійної фахової діяльності, вивчення роботи щодо забезпечення безпеки руху і охорони праці на залізничних підприємствах. Що нерідко доводилося їм використовувати свої теоретичні знання при виконанні конкретних доручень фахівців станцій, депо та інших установ, кажуть напутнім словом студентам молодших курсів.

Основна задача фахової освіти – підготовка студентів до майбутньої трудової діяльності.

Підготовка до фахівця включає в себе, з одного боку, озброєння основами знань, з іншого – формування професійних умінь. Спеціаліст повинен вміти планувати свою роботу, приймати оперативні рішення на основі аналізу ситуації, що склалася, робити розрахунки, контролювати хід і результати своєї праці.

Зміст інноваційних технологій, спрямованих на формування умінь як раз і полягає в тому, щоб забезпечити виконання студентами таких завдань, у процесі вирішення яких вони опанували б способами діяльності.

Освітні методи і технології викладання спеціальних дисциплін у фахових коледжах відіграють важливу роль у навчально-виробничому процесі і впливають на формування професійного самоствердження здобувачів. У той же час, аналізуючи освітній процес у ВНЗ, можемо зазначити, що на сучасному етапі інноваційні методики і технології викладання спеціальних дисциплін використовуються рідко, замінюються простим поясненням матеріалу і демонстрацією виробничого устаткування і принципів роботи з ним.

Отже, до методики викладання спеціальних дисциплін має бути також включено питання опанування загальними принципами побудови тестових завдань, їх типізації, адже різноманіття типів тестів дозволяє обрати той оптимальний варіант, який більш за все відповідає навчальному матеріалу, що контролюється.

Якість освітнього процесу (рівень його організації, відповідність методів і засобів навчання, кваліфікація педагогів) саме по собі ще не гарантує якості освіти в цілому, так як його цілі можуть не повною мірою відповідати новим потребам суспільства. На даний час змінюється зміст поняття «освітні результати», сукупність яких можна трактувати в рамках прийнятого в світовій освітній практиці компетентнісного підходу

Таким чином методика викладання спеціальних дисциплін вимагає з одного боку змісту спеціальних навчальних курсів, а з іншого, специфіки майбутньої діяльності фахівців.

Список використаних джерел

1. Акімова Н. С. Діалог як метод інтерактивної взаємодії викладача та студентів у процесі навчання / Н. С. Акімова, О. О. Безпалова // VIII Всеукр. наук.-метод. конф., 23 вересня 2010 р. – Харків : ХДУХТ, 2010. – 12 с.
2. Державна програма розвитку вищої освіти на 2005–2007 рр.: Постанова Кабінету Міністрів України від 8 вересня 2004 р. № 1183.
3. Генсерук Г. Р. Розвиток цифрової компетентності майбутніх учителів в умовах цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти / Генсерук Г. Р., Мартинюк С. В. // Інноваційна педагогіка. Одеса, 2019. Вип. 19, т. 2. С. 158–162.
4. Левочко М. Т. Професійна підготовка майбутніх фахівців економічної галузі: теорія, методика, організація : монографія / М. Т. Левочко. – Київ : ДП «Інформ. аналіт. Агентство», 2009. – С. 25–29.

Федорус Сергій Віталійович,

магістрант спеціальності «Природничі науки», Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

В аналітичній доповіді ЮНЕСКО «Сталий розвиток після 2015 року» зазначено, що у нову інформаційну епоху саме вища освіта має стати основоположним елементом у напрямі прогресу, а інновації у різних сферах суспільної діяльності мають містити в собі високий динамізм, швидку зміну знань, інформації, технологій [1]. За таких умов підвищується соціальне значення держави у забезпеченні доступу до якісної освіти, високого рівня знань, можливості набуття відповідних умінь, компетенцій через надання вишам академічної мобільності і свободи. Закон України «Про вищу освіту» серед основних завдань вищих навчальних закладів передбачає «забезпечення органічного поєднання в освітньому процесі освітньої, наукової та інноваційної діяльності» [2]. Крім того, більшість законодавчих документів, національних програм стосовно вищої освіти наголошують на недопущенні зниження якості освіти,

падінні рівня знань, моральному старінні методів і методик навчання.

Слово «інновація» має латинське походження і в перекладі означає оновлення, зміну, введення нового. У педагогічній інтерпретації інновація – це нововведення, що поліпшує хід і результати навчально-виховного процесу.

Інноваційна діяльність є специфічною і досить складною, потребує особливих знань, навичок, здібностей. Впровадження інновацій неможливе без педагога-дослідника, який володіє системним мисленням, розвинутою здатністю до творчості, сформованою й усвідомленою готовністю до інновацій. Таких педагогів називають педагогами інноваційного спрямування, бо саме їм властиві чітка мотивація інноваційної діяльності та вибудована інноваційна позиція, а також, здатність не лише включитися в інноваційні процеси, але й бути їх ініціатором [4].

Виділяють такі педагогічні інноваційні технології:

1. Кредитно-модульна і модульно-рейтингова технології. На основі модульної технології сутність дидактичного процесу полягає в тому, що зміст навчання будується в самостійні організаційно-методичні блоки-модулі. Зміст і об'єм модулів, у свою чергу, змінюється в залежності від профільної і рівневої диференціації студентів і дидактичних цілей. Такий підхід дозволяє створити оптимальні умови для вибору студентом індивідуального навчального напрямку. Модульна структура дисципліни надає можливості визначити групи фундаментальних понять, логічно і компактно їх поєднати з метою уникнення дублювання в єдину адаптовану систему знань і вмінь, що утворює основу змістового модуля.

2. Інтерактивні методи навчання. Інтерактивне навчання - це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен студент відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Особливість інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес здійснюється за умови постійної, активної взаємодії усіх його учасників. Аналі-

зуючи свої дії та дії партнерів, кожний учасник навчального процесу змінює свою модель поведінки, більш усвідомлено засвоює знання та вміння, тому є сенс говорити про інтерактивні методи не тільки як засіб покращення навчання, але й як засіб посилення виховних впливів.

3. Групова робота студентів. Методично правильно організована робота в групах надає всім учасникам можливості діяти, практикувати навички співробітництва, міжособистісного спілкування (зокрема, володіння прийомами активного слухання, вироблення загального рішення, розв'язання протиріч). Роботу в малих групах варто використовувати, коли потрібно вирішити проблему, з якою важко впоратися індивідуально. При комплектуванні груп необхідно урахувати індивідуально-психологічні особливості студентів.

4. Мозкова атака. Суттєвою перевагою даного методу є те, що він дозволяє виявити й співставити індивідуальні судження, розглянути весь спектр ідей по вирішенню проблеми, а потім із багатьох варіантів вибрати виважене та обґрунтоване рішення.

5. Метод синектики. Сутність методу синектики полягає у наступному: на перших етапах його використання йде процес навчання «механізму творчості». Частину цих механізмів автори методики (Дж. Гордон, Г. Буш та ін.) пропонують розвивати навчанням, розвиток інших не гарантується. Такі явища як інтуїція, абстрагування, вільні роздуми, використання можливостей, які не мають відношення до справи, використання неочікуваних метафор та елементів гри вважаються «неопераційними механізмами», розвиток яких не гарантується навчанням, хоч і може позитивно вплинути на його активізацію.

6. Метод вільних асоціацій. О. В. Морозов та Д. В. Чернилевський зазначають, що результативність творчої діяльності, особливо на етапі генерування нових ідей, суттєво підвищується, якщо використовувати нові асоціації, котрі породжують продуктивні думки щодо вирішення проблеми. Таким чином, у процесі зародження асоціацій встановлюються нові неординарні зв'язки між компонентами проблеми, яку слід вирішити, і

елементами оточуючого середовища, зовнішнього світу, минулим і актуальним досвідом особистості студента тощо [3].

Розглянемо окремі методики викладання з позиції їх новизни, ефективності, дієвості, доцільності використання у сучасних умовах інформатизації вищої школи. На сьогоднішньому ринку освітніх послуг такими є інноваційні активні та інтерактивні методики навчання. Оскільки суттєво зростає творча компонента освіти, активізується роль усіх учасників навчального процесу, зміцнюється творчо-пошукова самостійність студентів, особливої актуальності набули концепції проблемного та інтерактивного навчання, пов'язаного з використанням комп'ютерних систем. Під час такого освітнього процесу студент може комунікувати з викладачем он-лайн, вирішувати творчі, проблемні завдання, моделювати ситуації, включаючи аналітичне і критичне мислення, знання, пошукові здібності. Наприклад, сучасна методика викладання правничих наук має певний арсенал різноманітних способів, прийомів і засобів навчання, як загально-дидактичних (застосовуються у викладанні будь-яких навчальних предметів), так і галузево-дидактичних (віддзеркалюють специфіку конкретної навчальної дисципліни або низки споріднених дисциплін) [1; 2; 4].

Таким чином, структура й сутність інноваційного освітнього процесу відповідає характеру і швидкості соціальних змін у суспільстві, високим європейським стандартам підготовки конкурентоспроможних фахівців інноваційного типу.

Отже, сучасний зміст освіти має орієнтуватися на використання інформаційних технологій, поширення інтерактивного, електронного навчання з доступом до цифрових ресурсів та інтелектуального навчання для майбутнього. У зв'язку з цим невідкладного вирішення потребують такі нагальні питання: 1) внесення змін до Положення про організацію освітнього процесу ВНЗ; 2) передбачення механізмів просування навчання в Інтернеті (електронне навчання); 3) нормативне врегулювання використання електронних навчально-методичних ресурсів в освітньому цифровому просторі вузу; 4) розробка нових програм, зокрема з

основ інтернет безпеки, соціальних комунікацій у професійній підготовці юристів; 5) впровадження навчальних матеріалів та продуктів нового покоління відповідно до вимог сучасної економіки та соціального запиту ринку праці.

Список використаних джерел

1. Галиця І. Інтелектуально-конкурентні ігри як креативний механізм активізації педагогічного, наукового та інноваційного процесів / І. Галиця, О. Галиця // Вища шк. – 2011. – № 1. – С. 104–107.
2. Сімоненко В. Інноваційні методики у підготовці суддів / Валентина Сімоненко // Слово нац. шк. суддів України. – 2014. – № 1. – С. 108–111.
3. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / Т. І. Туркот. – Київ : Кондор, 2011. – 628 с.
4. Фатхутдінова О. В. Впровадження нових технологій в процесі підготовки спеціалістів правознавства / О. В. Фатхутдінова // Гуманіт. вісн. Запоріз. держ. інж. акад. – 2012. – Вип. 48. – С. 35–39.

Шарлай Наталія Миколаївна,

*к. пед. н., Полтавський державний
медичний університет natasharlay38@gmail.com;*

Соколенко Валентина Миколаївна,

*к. б. н., Полтавський державний
медичний університет sokolenko.valentyna@gmail.com;*

Єрошенко Галина Анатоліївна,

*д. мед. н., професор Полтавський державний
медичний університет yerosenko65@gmail.com;*

Шевченко Костянтин Васильович,

*д. філос. н., Полтавський державний
медичний університет Kvshevchenko2017@gmail.com*

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ О. БОГОМОЛЬЦЯ ТА ЇХ ТРАНСФОРМАЦІЯ В СУЧАСНОМУ МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Серед проблем історії педагогіки однією з найбільш досліджуваних була у різні періоди творча спадщина видатних педагогів минулого. Ідеї й погляди педагогів вивчалися як оригінальні й самоцінні феномени, що зображують певні тенденції у

розгортанні історико-педагогічного процесу – складової культури суспільства певного періоду.

Аналізуючи досвід попередників, учені прагнули визначити шляхи подальшого розвитку та перспективи вдосконалення освіти й виховання. Останніми роками вчені розглядають дослідження педагогічних персоналій на новому рівні, аналізуючи їх в сукупності системи особистісних, соціальних і внутрішньо наукових детермінант.

Однією з умов розвитку незалежної держави є виховання всебічно розвиненої, цілісної особистості, якій властивим є наслідування та збагачення духовної культури та скарбів українського народу. Свідоме ставлення молоді до здобутків попередніх поколінь може забезпечити гармонійність особистості, розвиток її здібностей та обдарувань, збагативши на цій основі інтелектуальний потенціал народу, його духовність і культуру. Основні засади формування такої особистості розкрито в Національній доктрині розвитку освіти України XXI століття та Концепції національного виховання [2].

Життєвий шлях О. О. Богомольця – це єдиний творчий процес, спрямований на саморозвиток та самореалізацію вченого. О. О. Богомольця пройшов складний і цікавий життєвий шлях, який є прикладом для наслідування. Олександр Олександрович Богомолец є блискуче відомим, як неперевершеним теоретиком медицини, блискуче талановитим вченим, що запровадив сміливі ідеї та винаходи в практику охорони здоров'я у вигляді наукових розробок з ендокринології, онкології, фізіології та патофізіології. Наукові винаходи Олександра Богомольця спрямовувані у рекомендаціях з продовження тривалості людського життя. Діяльність видатного вченого О. О. Богомольця і його наукових шкіл являється цілою епохою в розвитку вітчизняної медико-біологічної науки. За талановитістю, енциклопедичною освіченістю, широтою великих інтересів, своєю цілеспрямованістю і постійних результативно експериментальних пошуків О. О. Богомольцю не поступається місце поруч із видатними фізіологами і патологами – Іваном Сеченовим, Іллею Мечниковим, Іваном Павловим [1].

Наукове спілкування «учень – учитель», що має ключове положення в педагогічній системі впливу Богомольця являється важливим і домінуючим чинником навчально-виховного процесу вищої школи. Дуже важливим таке спілкування є і для самого вчителя, якому наполегливі учні дають можливість іти в ногу з життям. Постійно спілкуючись з молодими науковцями, учитель сам завжди залишається молодим. На основі аналізу педагогічної діяльності О. О. Богомольця опрацьовано науково-методичні засади викладацької діяльності вченого: особистість педагога, творче викладання навчального матеріалу, методика проведення наукових семінарів [3].

Виділено та доведено, що характерними рисами педагогічної роботи зі студентами та аспірантами є:

- робота за схемою сприяння залученню талановитих студентів до науки, допомога у формуванні напряму та проведенні наукових досліджень, а потім допомога в реалізації їх потенційних можливостей;

- відбір найбільш талановитих учнів та подальше їх навчання на семінарах під безпосереднім керівництвом та опікою О. О. Богомольця в науковому становленні та зростанні;

- стиль наукового демократизму, гарантії свободи в науковій творчості (що і сьогодні віддзеркалюється у численних працях його учнів та послідовників) у роботі зі студентами та аспірантами.

Викладацькій діяльності О.О. Богомольця характерний такий стиль:

- дохідливість і зрозумілий виклад навчального матеріалу лекцій;

- інтелігентність як в зовнішності, так і в стилі поведінки та спілкуванні з аудиторією;

- творча співпраця з студентами, велика довіра до їх знань і можливостей;

- демократичність і доступність у спілкуванні;

- величезна працездатність, оптимістичне сприйняття життя, віра у власні сили.

Олександр Олександрович Богомолюць – визначний вчений медик, освітній та громадський діяч, організатор науки в Україні та за її межами ХХ ст. Проблема актуалізації науково-педагогічних поглядів О. О. Богомольця знайшла широке висвітлення у педагогічних, медичних та історичних дослідженнях, але при цьому невирішеним залишається питання впровадження ним ідей вищої медичної освіти та в період кінця ХІХ початку ХХ ст. Як показує аналіз історіографічних джерел, педагогічні винаходи О. О. Богомольця мають важливе значення для перспективи методики викладання медичної науки в умовах сучасної України. Питання досвіду викладацької діяльності Олександра Олександровича Богомольця у вищих освітніх та наукових закладах ще потребує більш детального дослідження, а отримані нами результати свідчать про природжений педагогічний і ораторський хист видатного вченого, його авторська методика буде актуальна і корисна ще багато років для викладачів ВНЗ.

Список використаних джерел

1. Богомолюць, Олександр Олександрович. Продовження життя / акад. О. О. Богомолюць; Академія наук УРСР. – Київ : Вид-во Академії наук УРСР, 1940. – 120 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/0001594> (дата звернення: 24.01.2020).
2. Піцик Н. Є. Людина великої мрії. Київ : Молодь, 1962. 304 с.
3. Шарлай Н. М. Характеристика науково-педагогічних засад викладацької діяльності Олександра Олександровича Богомольця в наукових закладах. Витоки педагогічної майстерності: збірник наукових праць. Полтава, 2020. Вип. 25. С. 227–230

НАШІ АВТОРИ

Балиук Вікторія Олександрівна, к. пед. н., заступник директора з навчальної роботи ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету», baliuk.vika@gmail.com

Бартків Оксана Степанівна, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти, Волинський національний університет імені Лесі Українки, bartciv.oksana@gmail.com

Бриль Тетяна Сергіївна, ст. викладач Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського, bryltanij@gmail.com

Булченко Дмитро Володимирович, аспірант кафедри психології, глибинної корекції та реабілітації Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, bulchenko.dmytro@vu.cdu.edu.ua

Бунецька Ірина Миколаївна, кафедра іноземних мов та літератур Ланьчжоуський університет, Ланьчжоу, Китай, iryna@lzu.edu.cn

Бут Ярослав Юрійович, магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», but.yaroslav@gmail.com

Вільхова Руслана Михайлівна, магістрантка освітньої програми «Середня освіта (Математика)», Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, lapina19951112@gmail.com

Вовчик Оксана Василівна, викладач математики, ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету», oksanashestopalpl@gmail.com

Гавриленко Лариса Вікторівна, учитель початкових класів, спеціаліст II категорії, Бережнівська загальноосвітня школа I-II ступенів Білицької селищної ради Полтавської області

Гордієнко Олександр Володимирович, магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка», учитель інформатики, Вату-

тінський ліцей № 2 ім. М. Ф. Ватутіна Ватутінської міської ради Черкаської області, o96gordienko@gmail.com

Гриньов Роман Станіславович, д. ф.-м. н., професор факультету фізики Аріельського університету (Ізраїль)

Гриньова Марина Вікторівна, д. пед. н., професор, ректор Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, член-кореспондент НАПН України, grinovamv@gmail.com

Данилюк Оксана Климівна, к. філол. н., доцент кафедри теорії та методики початкової освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки; oxana.danyliuk@gmail.com

Даниско Оксана Володимирівна, к. пед. н., доцент кафедри теорії й методики фізичного виховання, адаптивної та масової фізичної культури Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, oksana.danisko76@gmail.com

Дашко Дмитро Миколайович, учитель, КЗ «Китайгородський заклад ЗСО І–ІІІ ст.», ddasko281@gmail.com

Демець Тетяна Юрївна, вчитель математики вищої категорії, вчитель-методист Комунального закладу «Вінницький технічний ліцей», tanaydemets@gmail.com

Дорохова Наталія Григорівна, аспірантка кафедри педагогічної майстерності та менеджменту ім. І. А. Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, Україна, <https://orcid.org/0000-0003-2831-8451>

Єрошенко Галина Анатоліївна, д. мед. н., професор Полтавський державний медичний університет yerosenko65@gmail.com

Жамардій Валерій Олександрович, доцент кафедри фізичного виховання та здоров'я, фізичної терапії, ерготерапії з спортивною медициною та фізичною реабілітацією, Полтавський державний медичний університет, Shamardi@ukr.net

Зарудська Тетяна Анатоліївна, практичний психолог, КЗ «Інклюзивно-ресурсний центр Полтавської міської ради», магістрантка освітньої програми «Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», zarudska79@gmail.com

Льченко Олена Юрївна, д. пед. н., професор, професор, Полтавський національний педагогічний університет, ilchenko.olena@gmail.com

Кабак Інна Петрівна, магістрантка освітньої програми «Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», учитель математики та інформатики, керівник гуртка «Мобільна робототехніка» Супрунівського НВК Полтавської міської ради, innakabak2015@gmail.com

Караханов Денис Аркадійович, студент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, den.karahanov@gmail.com

Кікто Світлана Михайлівна, кандидат педагогічних наук, директор відокремленого структурного підрозділу Київський індустріальний фаховий коледж Київського національного університету будівництва і архітектури, svetlanakicto@ukr.net

Кірін Олександр Сергійович, магістрант, фахівець з інформаційних технологій групи автоматизованих систем управління, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, kos11052000@gmail.com

Кобилінська Марія Михайлівна, викладач, Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету», mariaakobylynska@gmail.com

Кобобел Алла Євгенівна, аспірантка, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, allakobobel@gmail.com

Кодак Наталія Іванівна, магістрантка освітньої програми «Педагогіка вищої школи», Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки та торгівлі», nataliya.kodak@gmail.com

Козиряцька Наталія Анатоліївна, викладач української мови і літератури, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист, Черкаський фаховий коледж харчових технологій та бізнесу, kozyriacka.nata@ukr.net

Кононець Наталія Василівна, д. пед. н., доцент, доцент кафедри педагогіки та суспільних наук, ВНЗ Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі», ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-4384-1198>

Коношенко Оксана Яківна, викладач економічних дисциплін, спеціаліст першої категорії, ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права» ПДАУ, oksana.konoshenko21@gmail.com

Королюк Софія Ростиславівна, студентка ПВШ м-11 (заочна), Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», conu99914@gmail.com

Кравченко Оксана Олексіївна, д. пед. н., професор, декан факультету соціальної та психологічної освіти, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, okskravchenko@ukr.net

Кришталь Аліна Михайлівна, асистент кафедри ділової іноземної мови, Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», alinakryshthal0211@gmail.com

Кришталь Наталія Анатоліївна, ст. викладач кафедри романо-германської філології, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, natasha_kryshthal@i.ua

Кулько Ліна Олександрівна, студентка 5-го курсу групи ПХ-52, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, linakulko@gmail.com

Левківський Михайло Іванович, методист, Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету»

Липій Михайло Миколайович, магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Литвин Лариса Миколаївна, к. філол. н., викладач української мови та літератури, ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету», chapel2012@ukr.net

Матвієнко Юлія Степанівна, магістрантка освітньої програми «Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»,

заступник директора КЗ «Міжшкільний ресурсний центр Полтавської міської ради», julia401401@gmail.com

Матвієнко Юрій Сергійович, к. пед. н., гарант освітньої програми «Освітня робототехніка», проректор з науково-педагогічної роботи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», wasilews2009@gmail.com

Москаленко Олександр Юрійович, аспірант кафедри загальної педагогіки та андрагогіки Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, moskalenko.aspirantura@gmail.com

Назарук Анна Борисівна, студент, Волинський національний університет імені Лесі Українки, nazaruk306@gmail.com

Нестуля Олексій Олексійович, д. і. н., професор, ректор Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», rector.puet@gmail.com

Нестуля Світлана Іванівна, д. пед. н., доцент, директор Навчально-наукового інституту лідерства, Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», snestulya@gmail.com

Ніколаєнко Тетяна Миколаївна, магістрантка освітньої програми «Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», tetiana.nikolayenko@gmail.com

Осадченко Інна Іванівна, д. пед. н., професор, професор кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, osadchenkoinna1@gmail.com

Остапенко Тетяна Володимирівна, магістрантка освітньої програми «Педагогіка вищої школи», Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки та торгівлі»

Перебийніс Юлія Василівна, викладач кафедри теоретико-правових дисциплін, Полтавський юридичний інститут Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, julia.v.pere@gmail.com

Петренко Ірина Миколаївна, д. і. н., професор, завідувач кафедри педагогіки та суспільних наук, Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», roonsku@ukr.net

Петренко Леся Миколаївна, д. пед. н., доцент кафедри загальної педагогіки та андрагогіки Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, retrenko13333@gmail.com

Пилипенко Людмила Олександрівна, викладач математики, спеціаліст вищої категорії, ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права Полтавського державного аграрного університету», puras.lyuda@gmail.com

Плитус Олександра Семенівна, кандидат історичних наук, голова циклової комісії інформаційної діяльності, Відокремлений структурний підрозділ «Надвірнянський фаховий коледж Національного транспортного університету», diakyrlesia@gmail.com

Похилько Вікторія Іванівна, викладач економічних дисциплін, Відокремлений структурний підрозділ «Хорольський агропромисловий фаховий коледж Полтавського державного аграрного університету», rvictoriya7@ukr.net

Промська Олена Іванівна, директор, учитель української мови та літератури Сем'янівського НВК Полтавської міської ради, helenomska@gmail.com

Прусова Маріанна Олександрівна, магістрантка кафедри ботаніки, екології та методики навчання біології Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, zari.999777555@gmail.com

Семеновська Лариса Аполлінаріївна, д. пед. н., професор кафедри загальної педагогіки та андрагогіки, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, larysasemenovskaya@gmail.com

Семко Лариса Петрівна, науковий співробітник математичної та інформатичної освіти Інституту педагогіки НАПН України, L_Semko@ukr.net

Скорород Ярослава Ігорівна, магістрантка групи М-51 Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, асистент учителя у 5 класі ОЗ Котелевської гімназії № 1 імені С. А. Ковпака, yaroslava.skorohod@gmail.com

Сокіл Анна Андріївна, аспірантка кафедри загальної педагогіки та андрагогіки Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, <https://orcid.org/0000-0001-5965-3506>

Соколенко Валентина Миколаївна, кандидат біологічних наук, Полтавський державний медичний університет, sokolenko.valentyana@gmail.com

Солошич Ірина Олександрівна, д. пед. н., доцент, професор кафедри екології та біотехнологій, Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Соєя Алла Анатоліївна, магістрантка природничого факультету ПНПУ ім. В. Г. Короленка, вчитель інформатики Кременчуцької гімназії № 9, soyaalla@gmail.com

Співак Світлана Михайлівна, викладач, Відокремлений структурний підрозділ «Виноградівський фаховий коледж Мукачівського державного університету», svitlana.sp1007@gmail.com

Стегній Тетяна Миколаївна, викладач, ВСП «Фаховий коледж управління, економіки і права ПДАУ», tanuta82@gmail.com

Тодорова Ірина Степанівна, к. психол. н., доцент кафедри педагогіки та суспільних наук, Вищій навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», todoro@meta.ua

Трачук Людмила Федорівна, к. і. н., викладач циклової комісії інформаційної діяльності, Відокремлений структурний підрозділ «Надвірнянський фаховий коледж Національного транспортного університету», t_lulu@ukr.net

Федорус Сергій Віталійович, магістрант спеціальності «Природничі науки», Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Химич Сергій Сергійович, магістрант групи М-51 (заочна форма навчання) Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Хміль Анастасія Миколаївна, магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», khmilasya@gmail.com

Цимбалюк Олена Вікторівна, здобувач вищої освіти психолого-педагогічного факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Чабан Олександр Валерійович, магістрант освітньої програми «Освітня робототехніка» Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», методист школи робототехніки «RobotSchool», achaban62@gmail.com

Черниш Наталія Андріївна, аспірантка кафедри загальної педагогіки та андрагогіки Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, nataliechernysh@ukr.net

Шарлай Наталія Миколаївна, к. пед. н., Полтавський державний медичний університет natasharlay38@gmail.com

Шевченко Костянтин Васильович, д. філос. н., Полтавський державний медичний університет Kvshevchenko2017@gmail.com

Школа Олена Миколаївна, завідувачка кафедри фізичного виховання та спортивного вдосконалення Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, alesikk1974@gmail.com

Шуман Єлизавета Олександрівна, студентка психолого-педагогічного факультету, кафедри хореографії, групи ХМ-29 Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Gonchar Volodymyr Antonovych, Ph.D., Associate Professors of Department of Tribology, Automobiles and Materials Science of Khmelnytsky National University

Kaplun Pavlo Vitaliyovych, doctor of technical sciences, professor of Department of Tribology, Automobiles and Materials Science of Khmelnytsky National University

Samsonov Pavel, Associate Professor, PhD, College of Education, University of Louisiana at Lafayette, psamsonov@louisiana.edu

Rudyk Oleksandr Yuhymovych, Ph.D., Associate Professors of Department of Tribology, Automobiles and Materials Science of Khmelnytsky National University, yuhymovych@gmail.com

Наукове видання

**II Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція «Ресурсно-
орієнтоване навчання в «ЗД»:
доступність, діалог, динаміка»**

Збірник тез доповідей (електронне видання)

Головна редакторка *М. П. Гречук*
Комп'ютерне верстання *О. С. Корніліч*

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 19,2.
Зам. № 222/1988.

Видавець і виготовлювач
Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»,
к. 115, вул. Коваля, 3, м. Полтава, 36014; ☎ (0532) 50-24-81

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 3827 від 08.07.2010 р.